This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

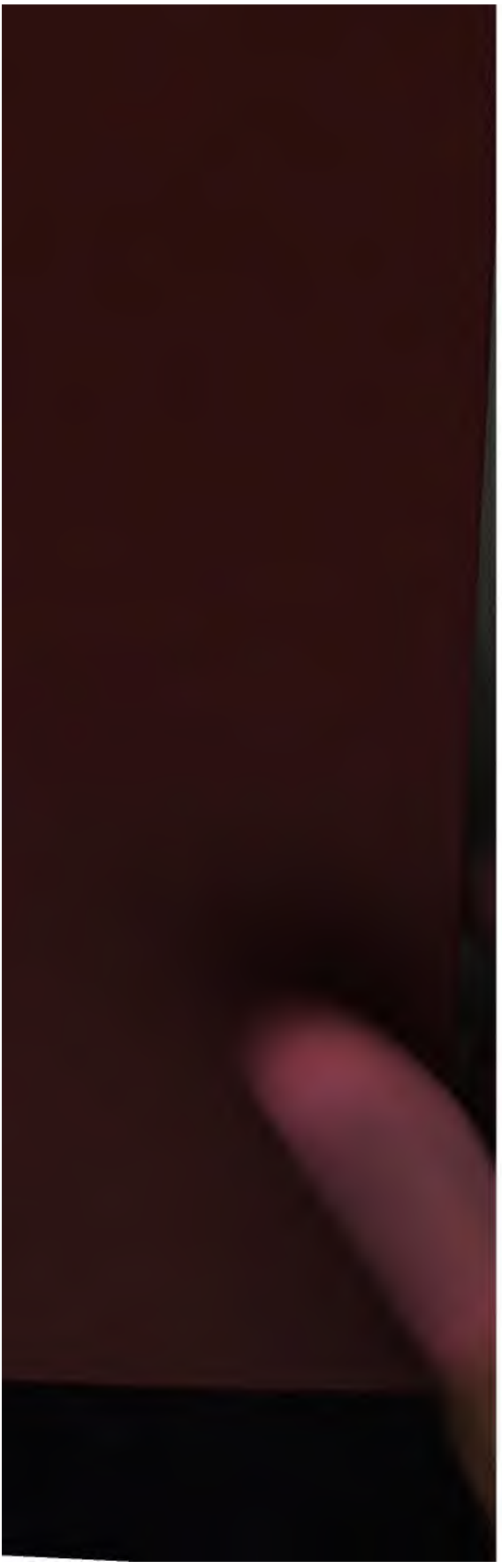
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

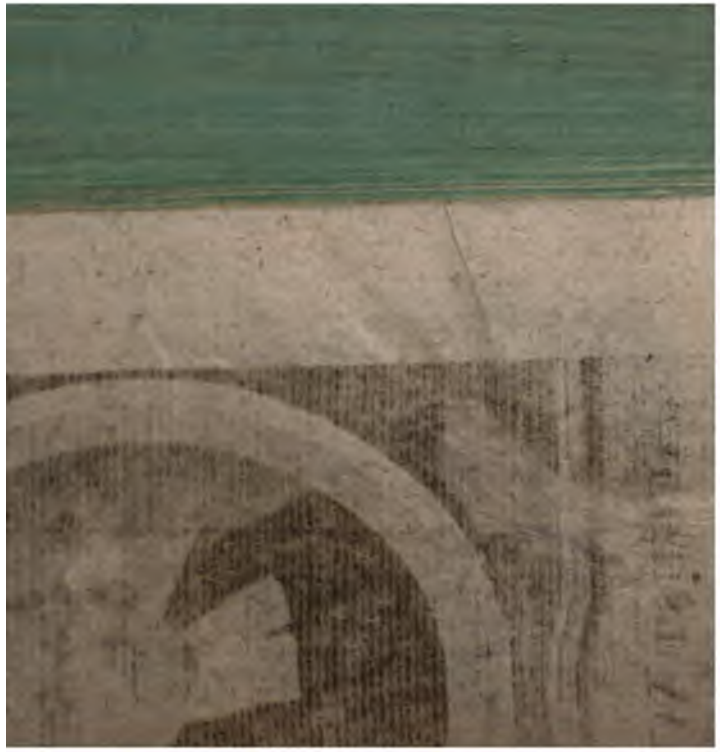
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



Phil. 8. p 1737.



STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES

AE 27
K8
v. 78

Herzogl.
Cammer Bibliothek.

DOMINEN. IOANNIS
GOTH.

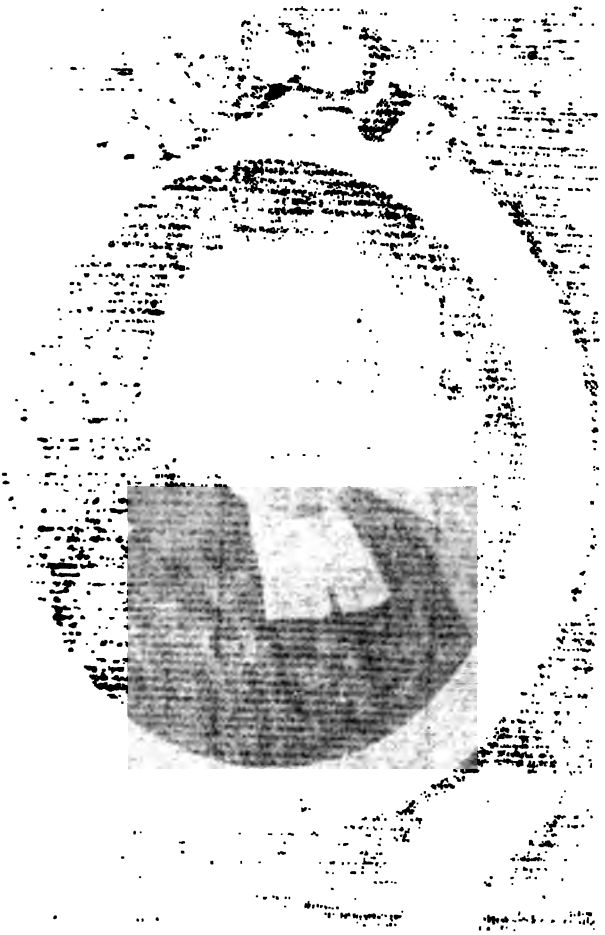
AF

orrede.

e Fortſetzer der Krünitzi-
pädie, mein Bruder, der ſich
Floerken ſchrieb, ſtarb am
1799, nachdem er die Ency-
von der Mitte des 73ſten bis
eile bearbeitet hatte. Er war
1758 zu Altenkalden, einem
ckleburg-Schwerinſchen gebo-
Bützow zuerſt Theologie, her-
dirt, und nach der Zeit meh-

 rere

Phil. 8. p 1733.
12



gängern hier oder da vielleicht schon zur Genüge behandelt hat, und nichts auslasse, was nach den Buchstaben, die mir zugefallen sind, verwiesen ist, welches sich wegen der Ungleichheit in den Grundsätzen der Wissenschaften, der Sprache und selbst der Orthographie, die seit 30 Jahren nach und nach herrschten, so leicht zutragen kann. Dieses setzt mich in die Nothwendigkeit, alle 77 Theile meiner Vorgänger, wenn nicht durchzulesen, doch Blatt für Blatt durchzugehen, und alles anzuzeichnen, was ich in dieser Hinsicht wissen muß. So lange ich mit diesem Geschäfte noch nicht zu Ende bin, welches, wie es jeder glauben wird, keine Kleinigkeit ist, muß ich bey dem Publicum im Voraus um Nachsicht bitten, wenn

er oder da etwas zu viel oder
gen ſollte, wie dieſes meinem
Bruder, wie ich ſehe, einige
net iſt.

dere große Schwierigkeit iſt be-
die Menge von Büchern, die
Mannigfaltigkeit der Materien,
ehandeln genöthiget bin, und
nderungen, die in dieſen Fä-
Erweiterungen derſelben und
ungen alle Tage vorgehen, ge-
dieſem Stücke muß ich indeſ-
eitwilligkeit des Herrn Verle-
mit Büchern und Notizen aller
erſtützen, mit Dank rühmen,
ſich auch vielleicht immer ein

Vorrede.

Der bisherige Fortsetzer der Krünitzischen Encyklopädie, mein Bruder, der sich Friedr. Jak. Floerken schrieb, starb am 7ten October 1799, nachdem er die Encyklopädie etwa von der Mitte des 73sten bis zum 77sten Theile bearbeitet hatte. Er war den 18ten May 1758 zu Altenkalden, einem Dorfe im Meckleburg-Schwerinschen gebohren, hatte in Bützow zuerst Theologie, hernach Jura studirt, und nach der Zeit mehrere

doch ganz in Beziehung auf seine, durch den Verkauf zerstreute ansehnliche Bibliothek, und zum Theil in unzuentziffernder Kürze, wie es bey jedem, der zu seinem eignen Gebrauche etwas niederschreibt, gewöhnlich der Fall ist, hinterlassen hat,) — waren durch einen Zufall verlegt, so daß ich sie erst bey den letzteren Bogen dieses Theiles empfing, und hier und da ein paar Mahl Gebrauch davon machen konnte. Diese Umstände mögen vielleicht einige Unregelmäßigkeiten veranlaßt haben, weshalb ich indeß billige Nachsicht zu verdienen hoffe. Damit ich mich in Zukunft in dieser Hinsicht aber weniger entschuldigen darf, so lege ich jetzt durch fleißiges Sammeln und Aufzeichnen alles dessen, was die zweckmä-

ßige

ich mich bey dieſer Gelegenheit verpflichtet, zur etwanigen Zufriedenſtellung der Intereſſenten der Encyklopädie, wenigſtens ſo viel zu ſagen: daß ich den von mir zu liefernden Theilen alle mir mögliche Zweckmäßigkeit zu geben ſuchen werde, um dieſes Werk, das in einem gewiſſen Kreiſe bisher ſo nützlich war, nicht ſinken zu laſſen, ſondern es, ſo wie es ſeiner allmählichen Vollendung näher rückt, im Ganzen immer brauchbarer zu machen.

Ob ich im Stande ſeyn werde, dieſen guten Vorſatz ganz zu erfüllen, das iſt eine Frage, die ich in mehr als einer Hinſicht nicht entſcheidend zu beantworten wagen darf. Diejenigen Umſtände, die mich aufmuntern,

einige gute Hoffnungen zu unterhalten, sind die: daß es mir an ausharrendem Fleiße nicht fehlt; daß ich mit den Fächern, worauf es bey der Bearbeitung der Encyklopädie vorzüglich ankommt, zum Theil ziemlich bekannt bin; und daß ich auf verschiedenen Reisen durch Deutschland vielerley Fabriken, Manufacturen und sonstige Merkwürdigkeiten der Oekonomie, Technologie, Natur und Kunst gesehen habe; wozu noch kommt, daß ich mehrere Jahre auf dem Lande lebte, und die Haus- und Feldwirthschaft nicht nur in der Nähe beobachtete, sondern einige Jahre auch gleichsam practisch trieb, als ich Landprediger in Mecklenburg, meinem Vaterlande, war, welches ich indessen verließ, weil ich mich bey einem

geist-

geistlichen Amte, allen noch so günstigen äußeren Verhältnisse ungeachtet, bey meiner individuellen Denkungsart, nicht glücklich fand. —

Die Schwierigkeiten und Hindernisse, die mir im Wege stehen, und die ich nach und nach überwinden muß, sind dagegen aber auch nicht geringe, wie es jeder Unpartheyische selbst beurtheilen wird. Schon gleich das gibt mir anfänglich noch so sehr viel zu thun, daß ich die voluminöse Encyklopädie erst ganz kennen zu lernen suchen muß, um meine Arbeiten mit den 77 vorhergehenden Theilen zu einem Ganzen zusammen zu knüpfen, so daß ich keinen Artikel bearbeite, den einer von meinen Vor-

lichen Gesellschaft man mit jedem Jahre deutlicher einsieht, bestimmter und anwendbarer zu machen.

Daß die Encyklopädie seit dem letzteren Dezennium, oder überhaupt nach und nach mit jedem Jahre ihrer Existenz, einen etwas veränderten Gang genommen hat, das liegt vielleicht nur zum Theil an den Bearbeitern derselben. Die Hauptursache finde ich in den Erweiterungen, die die Wissenschaften in diesem Zeitraume erhalten haben. Jedes Fach wird durch den vereinten Fleiß so vieler Männer fast mit jedem Tage mit neuen Entdeckungen bereichert, so daß es immer schwerer fällt, das Wissenswürdigste gehörig auszuziehen, und immer mehrere

wenn ich hier oder da etwas zu viel oder zu wenig sagen sollte, wie dieses meinem verstorbenen Bruder, wie ich sehe, einige Mahle begegnet ist.

Eine andere große Schwierigkeit ist besonders aber die Menge von Büchern, die ich bey der Mannigfaltigkeit der Materien, die ich zu behandeln genöthiget bin, und bey den Veränderungen, die in diesen Fächern durch Erweiterungen derselben und neue Entdeckungen alle Tage vorgehen, gebrauche. In diesem Stücke muß ich indessen die Bereitwilligkeit des Herrn Verlegers, mich mit Büchern und Notizen aller Art zu unterstützen, mit Dank rühmen, wenn es an sich auch vielleicht immer ein

rungen, Zurechtweiſungen und Winke gern annehme und befolge, und dafür herzlich dankbar bin, wenn ſie auf eine humane Art geäußert werden; und ich erſuche daher Männer von Kenntniſſen, mir ihre Belehrungen nicht vorzuenthalten, wenn ich geirrt, oder mich einer irreführenden Leitung anvertraut habe. Berlin, am 2ten Jan. 1800.

H. G. Flörke.

Licht

sind solche in Tafellichter, Nachtlichter und Küchenlichter einzutheilen, welche letztere im Platten in der Prignitz Schleppkert in Mecklenburg Schleepkat, in Hinterpommern Fiselbrümmken, sonst aber im Hochdeutschen auch Gankellichter genannt werden. Die Salzburger sagen aber überhaupt nicht Licht, sondern Liächt. Die Tafellichter sind sowohl wegen ihrer Stärke, als auch Güte von den andern unterschieden: die Nachtlichter sind die dünnsten und längsten, weil man sie nur allein in der Absicht brennt, damit man die ganze Nacht Licht bey der Hand habe, um ein anderes daran anbrennen, oder in der Eile etwas finden zu können. Ihrer Länge wegen halten sie die Nacht hindurch aus, besonders, wenn der Dacht rein und dünn ist. Die Küchenlichter sind von der geringsten Art, und auch nur dünn. Man zieht sie zuletzt, wenn man mit den besten fertig ist, und daher sind sie auch selten so weiß als die andern, indem der Bodensatz vom Talge häufig mit darunter kommt, auch knistern sie oft, da in den Talgtrog zuletzt immer mehr warmes Wasser gegossen wird, um mittelst der zu ziehenden Lichter den Talg desto besser abschöpfen zu können. Von diesen Lichtern, und wie man sie verfertiget, soll besonders hier gehandelt werden, wenn ich zuvor einige nothwendige Anmerkungen von dem Talge, dem Dachte und einigen hiezu erforderlichen Dingen beygebracht habe.

Diejenige Person, welche zu unserm häuslichen Gebrauche die Talglichter mit Dachten von Baumwollen- oder Leinengarn verfertiget, heißt ein Lichtzieher, und, obwohl viele Haus- und Landwirthinnen ihre Tafel- und Küchenlichter selbst ziehen oder gießen, so ist doch in den Städten

das

fast stets verbunden mit dem Sei-
igenes zünftiges Gewerbe, welches,
der Waare so sehr ausgebreitet,
darin und der Betrug aber auch
, von der Polizey genau in Ob-
werden muß, weßhalb auch die
sache haben, dieses Gewerbe für
en, um gute Polizeygesetze dafür
nnen.

n Eigenschaften eines Talglichtes
: seyn: 1) daß sie hell: 2) daß
3) daß sie still brennen, nicht
ckeln; 4) daß sich keine Räuber
n Dachte absondern; 5) daß sie
6) daß Dacht und Talg zugleich
daß sie nicht stark rauchen, dam-
n; 8) daß sie in der Kälte nicht
b zerbröckeln; 9) daß länge und
tigem Verhältnisse stehen; 10) daß
k wie unten; 11) daß der Dacht
ehet; 12) daß sie nicht sehr schmie-
sind, und 13) daß sie eine schöne
haben, welche sie, wenn der Talg
nt ist, mit dem Alter von einigen
nählig erlangen müssen.

Lichter hell brennen, beruhet erst-
Reinigkeit des Talges; wenn dieser
Theilen vermischt ist, so brennt es
inderntheils wird auch ein genaues
ischen dem Dacht und der Dicke
ordert; ist der Dacht zu dick, so
hat nicht fett genug, und die Flam-
; ist er aber zu dünn, so brennt
r herab, als der Talg verzehret
wird die Flamme klein, wie ein

Nachtlicht. Wenn sich aber kleine Fäden vom Dachte getrennt haben, so brennen diese besonders, und verursachen, daß an der Seite das Licht abläuft, und solchen brennenden Faden nennet man einen Räuber oder Dieb. Das Ablaufen der Lichter rühret von zweyen Ursachen her: erstlich wenn der Talg zu weich ist, und also bey einem geringen Feuergrade zerfließt; und denn, wenn der Dacht zu schmahl gegen das Licht ist; die Flamme zerschmilzt in diesem Falle, wie oben schon gesagt worden, mehr Talg als sie verzehren kann. Dacht und Talg verbrennen aber zu gleicher Zeit, wenn der Dacht mit der Dicke des Lichtes, und der Schmelzbarkeit des Talges in gleichem Verhältnisse steht, so daß er weder zu dick noch zu dünn ist, und weder zu geschwinde noch zu langsam verbrennet. Der unangenehme Geruch der Lichter rühret gemeiniglich daher, wenn das Fett alt geworden, oder wenn man Talg von abgestorbenem Viehe nimmt, oder wenn der Talg nicht recht gereiniget worden, daß also häutige, fleischige, blutige oder andere Theile noch mit darunter sind.

Damit man nun Lichter verfertiget, die von allen obigen Fehlern frey sind, so sieht man bey Verfertigung derselben besonders auf vier Hauptstücke:

1) auf die richtige Auswahl des Fettes;

2) auf das zweckmäßige Ausschmelzen und Reinigen desselben;

3) auf das Dachmachen, und

4) auf die Verfertigung der Lichter selbst.

Dasjenige Fett einiger Thiere, welches wir Talg oder Unschlitt nennen, ist die eigentliche Ma-

L. L.

Licht, (das) in einigen Gegenden die Kerze genannt, iſt eine kleine aus Talg (Unſchlitt,) Wachs oder einem ähnlichen feſten fetten Körper bereitete, und mit einem Dachte verſehene gerade Fackel; und man ſagt im gemeinen Leben, ein Talglicht ein Unſchlittlicht, zum Unterſchiede von einem Wachslichte. Indeſſen führen bey uns in enger und gewöhnlicher Bedeutung die Talglichter nur ſchlechthin den Nahmen Lichter, zum Unterſchiede von den Wachslichtern, welche in vielen Gegenden nur allein Kerzen genannt werden. Der ſel. Dr. Krünitz hat im XXXVIIten Theil der Encyklopädie, S. 59 und 60 ſchon den Art. Kerze berührt, indeſſen weiſet er die weitere Ausführung S. 60, nach dem Art. Licht hin, weßhalb ich alſo hier, ſowohl von den Talg- als Wachslichtern handeln werde.

Was zuerſt die Talglichter betrifft, welche theils gezogen, und theils gegoſſen werden, ſo

sind solche in Tafellichter, Nachtlichter und Küch
lichter einzutheilen, welche letztere im Platten
der Prignitz Schleppkerr in Mecklenburg Schl
kar, in Hinterpommern Fiselbrämmken, sonst i
im Hochdeutschen auch Gankellichter genannt
den. Die Salzburger sagen aber überhaupt n
licht, sondern Liächt. Die Tafellichter sind
wohl wegen ihrer Stärke, als auch Güte
den andern unterschieden: die Nachtlichter
die dünnsten und längsten, weil man sie nur
lein in der Absicht brennt, damit man die ga
Nacht Licht bey der Hand habe, um ein and
daran anbrennen, oder in der Eile etwas su
zu können. Ihrer Länge wegen halten sie
Nacht hindurch aus, besonders, wenn der D
rein und dünn ist. Die Küchenlichter sind
der geringsten Art, und auch nur dünn. M
zieht sie zuletzt, wenn man mit den besten fe
ist, und daher sind sie auch selten so weiß
die an[illegible]dem der Bodensatz vom Talge h
fig mi[illegible]r kommt, auch knistern sie oft,
in der [illegible] zuletzt immer mehr war
Wasse[illegible]wird, um mittelst der zu ziel
den Lic[illegible]alg desto besser abschöpfen
können. [illegible]n lichtern, und wie man
verfertiget, [illegible]nders hier gehandelt werd
wenn ich zuvo[illegible]nge nothwendige Anmerkun
von dem Talge, dem Dachte und einigen hi
erforderlichen Dingen beygebracht habe.

Diejenige Person, welche zu unserm hä
lichen Gebrauche die Talglichter mit Dachten
Baumwollen- oder leinengarn verfertiget, h
ein Lichtzieher, und, obwohl viele Haus-
Landwirthinnen ihre Tafel- und Küchenlichter se
ziehen oder gießen, so ist doch in den Städ

das Lichtziehen (fast stets verbunden mit dem Seifensieden) ein eigenes zünftiges Gewerbe, welches, da der Absatz der Waare so sehr ausgebreitet, der Unterschied darin und der Betrug aber auch eben so groß ist, von der Polizey genau in Obacht genommen werden muß, weßhalb auch die Technologen Ursache haben, dieses Gewerbe für wichtig zu halten, um gute Polizeygesetze dafür entwerfen zu können.

Die guten Eigenschaften eines Talglichtes müssen folgende seyn: 1) daß sie hell: 2) daß sie langsam; 3) daß sie still brennen, nicht knistern und sackeln; 4) daß sich keine Räuber oder Diebe vom Dachte absondern; 5) daß sie nicht ablaufen; 6) daß Dacht und Talg zugleich verbrennen; 7) daß sie nicht stark rauchen, dampfen und stinken; 8) daß sie in der Kälte nicht aufspringen und zerbröckeln; 9) daß Länge und Dicke in gehörigem Verhältnisse stehen; 10) daß sie oben so dick wie unten; 11) daß der Dacht mitten durch gehet; 12) daß sie nicht sehr schmierig anzufühlen sind, und 13) daß sie eine schöne weiße Farbe haben, welche sie, wenn der Talg nicht angebrannt ist, mit dem Alter von einigen Monathen allmählig erlangen müssen.

Daß die Lichter hell brennen, beruhet erstlich auf der Reinigkeit des Talges; wenn dieser mit fremden Theilen vermischt ist, so brennt es dunkel; und anderntheils wird auch ein genaues Verhältniß zwischen dem Dacht und der Dicke des Lichts erfordert; ist der Dacht zu dick, so kehlt er und hat nicht fett genug, und die Flamme ist dunkel; ist er aber zu dünn, so brennt er geschwinder herab, als der Talg verzehret wird; daher wird die Flamme klein, wie ein

den alle diejenigen wissen und bezeugen müssen, welche Landwirthschaft kennen.

In andern Gegenden aber wieder, wo die Weide fetter ist, giebt das Vieh auch weichern Talg. Dies wissen die Hausmütter, welche ihre Lichter selbst ziehen, sehr gut, und daher schicken sie sich auch auf eine gewisse Quantität Hammeltalg, um damit ihren weichen Rindertalg etwas härter zu machen. In den Gegenden, wo man Ziegen hat, oder wo es viele Hirsche giebt, kann man auch hiervon den Talg nehmen.

Eben so ist auch ein großer Unterschied zwischen dem Talge, welcher von einem Haupt Rindvieh genommen worden, das die Brauer und Branntweinbrenner mit ihrem Schlamme und den Trebern fett gemacht haben, und demjenigen, welches der Müller mit geschrotenem Korne mästet. Ersteres giebt weichen, letzteres aber harten Talg. Auch bestätiget die Erfahrung täglich, daß junges Vieh einen weichern Talg giebt, als altes. Wir essen daher den Nierentalg an einem Kälberbraten wegen seiner Milde mit Vergnügen, dahingegen der harte Nierentalg von einer Kuh kaum genießbar ist.

Noch nimmt man einen Unterschied zwischen dem Talge wahr, welcher von dem Viehe kommt, welches im Sommer — und dem, welches im Winter geschlachtet worden, und einige behaupten, daß der Sommertalg weicher, als der Wintertalg seyn, und schlechtere Lichter geben soll. Ob dieses nun an der Jahreszeit selbst liegen mag, will ich nicht entscheiden, indessen, wenn man es nicht auf die Nahrungsmittel des Viehes schieben will, so kann die Ursache davon auch

darin

Daß die Natur der Nahrungsmittel einen großen Einfluß auf die Beschaffenheit eines jeden thierischen Fettes, und also auch des Talges hat, ist gewiß. Am deutlichsten merken wir das unter den vierfüßigen Thieren, an den Schweinen und am Rindvieh. Ein Haupt Rindvieh, welches in Holstein oder andern Gegenden, wo es völlige und fette Weide giebt, sich den Sommer über fett gefressen hat, giebt einen ganz andern Talg, als ein solches, welches auf einer nicht so fetten Weide gewesen, wo es allenfalls zum Theil oder ganz in einer Waldung gegangen und viel Eich- und Buchmast erhalten hat. Der Talg von ersterem ist so weich und schmalzartig, daß man ihn nicht allein als wohlschmeckend essen, sondern zum Theil wie Schmalz oder Butter schmieren kann. Hiervon überzeugt uns das sogenannte Hamburger Rindfleisch, und wenn die Technologen behaupten, daß man von Rindertalg allein keine Lichter ziehen kann, so liegt es wohl daran, daß sie die Art der Mästung des Viehes nicht erwogen haben. Auf vielen Landgütern in der Mark, Pommern, Mecklenburg und Lüneburg hat man keinen fetten Boden, Futterkräuter sind auch nicht gesäet, und die Stallfütterung ist nicht eingeführet, aber dennoch müssen sie ihr Schlachtvieh darauf fett machen. Sie lassen einen solchen Ochsen den Sommer über nicht arbeiten, und eine zum Schlachten bestimmte Kuh nicht melken; der Ochs geht oft unter den Kühen, und die Kuh unter den Kälbern. Hat nun das Vieh viele trockne, dabey aber doch nahrhafte Kräuter und Gewächse gefressen, und ist es nicht zu jung, so giebt es einen so harten Talg, der unvermischt sehr gut zum Lichtziehen und Gießen gebraucht werden kann. Dies wer-

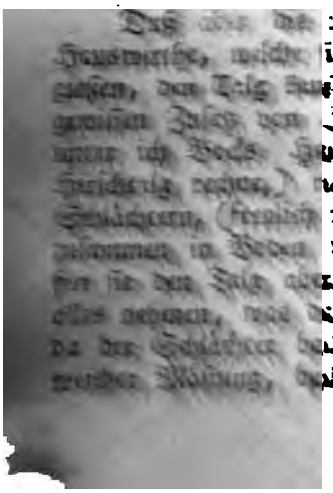
dabey ohne zu stinken, und zu knistern, brennen, so wie sie auch nie laufen, wenn nur die Dicke des Dachtes in gehörigem Verhältnisse mit der Quantität oder Dicke des Talges steht, welches bey unserm Deutschen Talge nicht immer ohne die allergenaueste Vorsicht zu treffen ist.

Wahrscheinlich wird der Russische Talg gebleicht, so wie man dergleichen auch bey uns versteht: Man schabt nähmlich den Bodentalg so klein, wie unsere Berlinischen Hausmütter, welche bey der Wäsche nicht beuchen, die Seife zum Kochen schaben, in ein Sieb, damit der Talg von oben und unten luft habe, und setzt ihn alsdann einige Wochen an einen kühlen, aber luftigen und schattigen Ort, wo die Talgschnitzel öfters umgerührt werden müssen. Hier bleicht er, wird trockner und härter, und die Lichter davon werden besser. Da ich aber hier nicht ganz umständlich von dem Talge handeln kann, welches vielleicht schon in dem Art. Fett hätte geschehen können, so muß ich alles, was sonst noch vom Talge gesagt werden könnte, bis zum Art. Talg, auch Unschlitt versparen.

Daß aber die Lichtzieher, oder diejenigen Hauswirthe, welche sich selbst Lichter ziehen und gießen, den Talg kaufen müssen, beständig einen gewissen Zusatz von Hammeltalg nehmen (worunter ich Bocks- Hammel- Schaf- Ziegen und Hirschtalg rechne,) rührt daher, weil bey den Schlächtern, (freylich widergesetzlich) allerley Talg zusammen in Boden geschmolzen wird; — kaufen sie den Talg aber roh, so müssen sie auch alles nehmen, was das Schlachthaus giebt; und da der Schlächter bald Vieh von fetter Weide, weicher Mästung, bald von trockner Weide und har-

darin liegen, daß der Talg im Winter beſſer abgekühlt wird, und viele flüſſige Theile durch den Froſt verlieret. Wer nun aber einen Eiskeller hat, wie viele Fleiſcher in großen Städten, der kann dieſes ſehr gut auch im Sommer haben. Du Hamel du Monceau ſcheint in ſeiner Kunſt des Lichtziehens die Urſache, daß der Sommertalg ſchlechter als der Wintertalg zum lichtziehen ſey, daher zu leiten, daß in heißer Witterung das Blut, welches in dem friſch aus den Thieren gezogenen Fette allemahl befindlich iſt, ſo geſchwind verdirbt; es entſtehen kleine Würmer darin, und der Talg nimmt einen üblen Geruch an, der die Lichter unangenehm macht.

Alles, was bisher von dem Rindertalge geſagt worden iſt, und welches ſich auf die Härte oder das Weiche deſſelben bezieht, kann auch als Regel beym Bocks-, Hammel-, Schaf- und Ziegentalge angewandt werden, nur beſtätiget es ſich, daß der Hammeltalg, wenn er hart iſt, allein genommen, zu ſpröde zum lichtziehen iſt, und im Winter ſehr bricht. Der beſte Talg aber, welchen wir in unſern Gegenden haben können, iſt der Ruſſiſche. Dieſer wird in großen Quantitäten von Rußland in Boden, in welchen Stricke zum Aufhängen feſt gegoſſen ſind, zu uns gebracht. Er iſt ganz von dem Ruſſiſchen Rindviehe, ohne Zuſatz, ſieht weiß aus, wie Hammeltalg; dahingegen unſer Rindertalg doch immer etwas gelblich iſt, beſonders bey ſolchem Viehe, welches auf fetter Weide geweſen, oder mit weichem Futter gemäſtet worden, und hat vorzüglich die gute Eigenſchaft, daß die von ihm gezogenen oder gegoſſenen Lichter auch weiß und nicht ſchmierig ſind, und hierbey hell, langſam und



ſter Mäſtung erhält, er aber alles unter einander nimmt, und auch nehmen muß, und der Lichtzieher dieſen Talg nicht allemahl ſorgfältig ſortiren kann, wobey er in Hinſicht der Quantität auf der einen oder andern Seite leiden, und nicht immer genug zu dem feſtgeſetzten Lichterzuge oder Guſſe haben würde — ſo nimmt er ſeinen Talg, ſo wie er ihn erhält, zuſammen, und giebt ihm einen gewiſſen Zuſatz von Hammeltalg, damit er gewiß verſichert wird, daß ſeine Lichter trocken, und nicht ſchmierig werden. Gerathen die Lichter gut, oder iſt vielmehr der Talg ſelbſt oder die Miſchung deſſelben ſo, wie ſie ſeyn muß, ſo müſſen auch die Lichter einige Monathe nach Verfertigung gewiſſer Maßen trocken anzufühlen ſeyn, und klappern, wenn ſie an einander ſchlagen.

Der Rinder- ſowohl als Hammeltalg kann nicht zum Lichtziehen gebraucht werden, wo man ihn nicht vorher ausſchmelzet, und da dieſes mit mehr oder wenigern Umſtänden geſchehen kann, ſo will ich zuerſt die Art und Weiſe des Ausſchmelzens zeigen, welche in den Häuſern üblich iſt, wo der Bedarf von Lichtern von den Hausmüttern ſelbſt gezogen oder gegoſſen, und die nöthige Seife gekocht wird.

Sobald das Vieh geſchlachtet und aufgebrochen worden, nimmt man den zu den Lichtern beſtimmten Talg heraus, läßt ihn abkühlen und austrocknen, wozu ein ſchattigter, luftiger Ort gehöret. Die Zeit des Austrocknens iſt nicht beſtimmt, allein, die mehreſten Hausmütter laſſen den rohen Talg nur ſo lange hängen, bis ſie mit den übrigen Schlachtgeſchäften fertig ſind; alsdann wird der rohe Talg klein geſchnitten, und

sern, so lange nicht aufgehoben werden, wenn er gut bleiben soll.

Der Herr Amtsrath Riem schlägt in seiner monathlichen practisch-ökonomischen Encyklopädie mancherley Mittel vor, die dazu beytragen sollen, um recht weißen Talg zu erhalten. Er setzet im ersten Bande, S. 34, voraus, daß die Art und Weise wie die Lichter gezogen oder gegossen werden müssen, allen Hausmüttern zu bekannt sey, als daß er davon einen Bogen anfüllen sollte, und daher scheint er dasjenige, was er vom Lichtziehen und Schmelzen des Talges auf den vorherigen Seiten gesagt hat, auch so untereinander geworfen zu haben, daß solche Hausmütter, welche nichts vom Lichtziehen verstehen, deren es unzählige giebt, gewiß durch seine Encyklopädie auch nicht belehret werden können. Da ich aber vermuthe, daß er am angeführten Orte nur bloß vom ersten Ausschmelzen des Talges vorzüglich redet, und darin die ganze Verbesserung des Talges setzet, so will ihn hier reden lassen:

„Wenn der Talg würflich geschnitten worden, „wird solcher in einen Kessel, z. E. auf 100 Pfund „Talges mit 8 Pfund oder so viel schlesischen Quar„ten Wassers zum Kochen gebracht. Wenn es an„fängt zu kochen, mischt man folgendes Pulver da„zu: (und zwar auf die Quantität von 100 Pfund „Talges),

„8 Loth Salmiaks,

„16 Loth Glasgalle,

„32 Loth oder 1 Pfund gebrannten Gipssteines, „oder wo dieses nicht zu haben ist, so viel Wald„steines, (Lapidis specularis) der ebenfalls gebrannt, „oder weiß kalciniret werden kann. Dis alles stößt „man, und siebet es zu feinem Pulver, und mischet „es dann nach und nach, unter beständigem Rühren „zu dem kochenden Talge. Während des Kochens

wird

den beſſern Talg von dem ſchlechtern ſcheiden, indem man den vom Feuer abgenommenen Keſſel ſo lange ſtehen läßt, bis er aufgehört hat zu ſieden, und ſich die Unreinigkeiten zu Boden geſetzt haben; alsdann gießt man den obern Talg durch einen feinen Durchſchlag in die Gefäße, worin er kalt werden ſoll, und den übrigen auch in eigne Gefäße durch denſelben Durchſchlag, zum Erkalten. Die in dem Durchſchlage zurückgebliebenen Grieben werden nicht, wie es bey einigen Schlächtern und Seifenſiedern geſchieht, noch ausgepreßt, ſondern nach ihrer Abkältung in denjenigen Topf, Faß, oder Tonne geworfen, worin man das Fett zum Seifkochen zuſammen ſammelt. Will aber jemand keinen Unterſchied unter ſeinem Talge machen, ſo wird alles zuſammen ſogleich durch den Durchſchlag gegoſſen, und nach dem Erkalten ſchneidet man die Unreinigkeiten unten vom Boden ab.

Hierbey iſt noch zu merken, daß die Gefäße, worin der ausgeſchmolzene Talg gegoſſen wird, wenn ſie vom Töpfer gemacht ſind, nothwendig ſolche ſeyn müſſen, welche inwendig Glaſur haben, und der Form nach müſſen ſie oben weiter, als unten, alle aber, ſie ſeyn von Metall oder Erde, müſſen zuvor mit Waſſer angefeuchtet ſeyn, ſonſt bekommt man den Boden nicht ganz heraus, weil ſich der Talg ſelbſt auch an die glatteſten Gefäße feſtſetzet.

Auf dieſe Weiſe erhält man nun den ſogenannten Bodentalg oder die Talgbrodte, welche man ſo lange aufhebt, bis kalte Tage eintreten, und man einen ruhigen Tag zum Lichtziehen hat. Der rohe Talg kann wenigſtens in allen Häu-

ſern,

sern, so lange nicht aufgehoben werden, we er gut bleiben soll.

Der Herr Amtsrath Riem schlägt in s ner monathlichen practisch-ökonomischen Encyklop die mancherley Mittel vor, die dazu beytrag sollen, um recht weißen Talg zu erhalten. E setzet im ersten Bande, S. 34, voraus, daß d Art und Weise wie die Lichter gezogen oder g gossen werden müssen, allen Hausmüttern zu b kannt sey, als daß er davon einen Bogen an füllen sollte, und daher scheint er dasjenige, was er vom Lichtziehen und Schmelzen des Talges auf den vorherigen Seiten gesagt hat, auch so untereinander geworfen zu haben, daß solche Hausmütter, welche nichts vom Lichtziehen verstehen, deren es unzählige giebt, gewiß durch seine Encyklopädie auch nicht belehret werden können. Da ich aber vermuthe, daß er am angeführten Orte nur bloß vom ersten Ausschmelzen des Talges vorzüglich redet, und darin die ganze Verbesserung des Talges setzet, so will ihn hier reden lassen:

„Wenn der Talg würflich geschnitten worden, „wird solcher in einen Kessel, z. E. auf 100 Pfund „Talges mit 8 Pfund oder so viel schlesischen Quar„ten Wassers zum Kochen gebracht. Wenn es an„fängt zu kochen, mischt man folgendes Pulver da„zu: (und zwar auf die Quantität von 100 Pfund „Talges),

„3 Loth Salmiaks,

„16 Loth Glasgalle,

„32 Loth oder 1 Pfund gebrannten Gipssteines, „oder wo dieses nicht zu haben ist, so viel Wald„steines, (Lapidis specularis) der ebenfalls gebrannt, „oder weiß kalciniret werden kann. Dis alles stößt „man, und siebet es zu feinem Pulver, und mischet „es dann nach und nach, unter beständigem Rühren „zu dem kochenden Talge. Während des Kochens

wird

ſondern alsdann geſchehen müs-
den Talg zum Ziehen wieder zer-

wochmahlige Aufkochen des Rück-
ſſel, wozu abermahl Waſſer ge-
ll, um davon den Talg zu ordi-
u nehmen, hat ein ökonomiſches
aber in der That kein Vortheil
ſich ſogleich zeigt, ſobald man die
r betrachtet. Denn, es iſt be-
edes Fett und ſogar das weißeſte
h zu vieles Kochen, braun und
weil die wahren öhligten Theile
er Talg, deſſen Herr Riem er-
r auf noch mehrere Art verdor-
ßes Oehl, weil nun ſchon zu wes
im Verhältniſſe der übrigen Mi-
den iſt; es verraucht noch immer
das, was überbleibt von den
en, von dem Fleiſche, den Häu-
und Waſſer, vermiſcht ſich deſto
n endlich ganz braun und ſeifen-
Fette. Die Lichter können alſo
s äußerſt ſchlecht werden, womit
h wahrlich keinen Vortheil thut.
n eine ſo elende Flamme wegen
ahren lichtfettes, daß die Leute
Geſchäfte dabey nicht ordentlich
n; ſie kniſtern ſtets, ſie ſprühen
, wodurch ſie von ſelbſt ſchon in
g gefährlich werden; ja, ſie er-
lich mit einem Knalle, und die
ihren Verrichtungen geſtört.

wird das Geſinde ungeduldig, es
e Lichter ſo viel als möglich aus

zu des Talges, sondern alsdann geschehen müssen, wenn man den Talg zum Ziehen wieder zergehen läßt.

2) Das nochmahlige Aufkochen des Rückständigen im Kessel, wozu abermahl Wasser gegossen werden soll, um davon den Talg zu ordinairen Lichtern zu nehmen, hat ein ökonomisches Ansehen; es ist aber in der That kein Vortheil dabey, welches sich sogleich zeigt, sobald man die Sache nur näher betrachtet. Denn, es ist bekannt, daß ein jedes Fett und sogar das weißeste Oehl schon durch zu vieles Kochen, braun und trockner wird, weil die wahren öhligten Theile verfliegen. Dieser Talg, dessen Herr Riem erwähnt, wird aber auf noch mehrere Art verdorben, als ein bloßes Oehl, weil nun schon zu wenig wahres Fett im Verhältnisse der übrigen Mischungen vorhanden ist; es verraucht noch immer mehr Fett, und das, was überbleibt von den zerkochten Grieben, von dem Fleische, den Häuten, dem Pulver und Wasser, vermischt sich desto besser mit dem nun endlich ganz braun und seifenartig werdenden Fette. Die Lichter können also nicht anders, als äußerst schlecht werden, womit ein Oekonom sich wahrlich keinen Vortheil thut. Denn, sie geben eine so elende Flamme wegen Mangel des wahren Lichtfettes, daß die Leute im Hause ihre Geschäfte dabey nicht ordentlich verrichten können; sie knistern stets, sie sprühen Funken um sich, wodurch sie von selbst schon in der Haushaltung gefährlich werden; ja, sie erlöschen oft plötzlich mit einem Knalle, und die Leute werden in ihren Verrichtungen gestört.

Hierüber wird das Gesinde ungeduldig, es sucht daher diese Lichter so viel als möglich aus

und viele andere Sachen theurer als sonst zu stehen kommen, — da man doch hingegen immer dafür sorgen muß, die Bedürfnisse wohlfeiler zu haben.

Herr Kammer-Director Strelin giebt in seinem Realwörterbuch für Kameralisten und Oekonomen, (5ter Band, S. 640. Art. Lichtunschlitt) eine andere Verbesserungsart des Talges an, die ich hier auch noch berühren muß, da sie zu dem ersten Ausschmelzen des rohen Talges gehören soll. Er sagt: „Eine andere Verbesserungsart ist, daß „man etwa auf 25 Pfund in kleine Würfel zer„schnittenes Schöpsentalg drey Maß Wasser neh„me, und wenn beydes im Kessel anfängt zu sie„den, ein loth Salmiak und zwey loth Salpe„ter hinzu thue. Dies alles zusammen läßt man „stark sieden, gießt zwey Maß Wasser ferner hin„zu, und fährt damit so lange fort, bis es der „Menge des Talges gleich wird. Nur darf es „nicht in vollem Sude geschehen, weil sonst Feuer „auskommen könnte. Während des Siedens muß „fleißig abgeschäumet, nach dem Erkalten aber das „Wasser abgegossen, und die Unreinigkeiten am „Boden wegenommen werden. Und nun kann „dieser Talg wieder warm gemacht und in For„men gegossen werden.“

Es führt dieser Verfasser noch mehrere Methoden an, die er aber selbst für zu weitläuftig und zu mühsam, ohne daß sie Vortheil bringen, erklärt. Mich dünkt aber, man muß so viel nur immer möglich, alle Salzarten von dem Talge entfernt halten, wenn es auch gleich brennende Salze sind, wie der Salpeter, indem solches zu keiner stillen Flamme, welche doch ein Licht haben soll, beyträgt. Daß der Talg abgeschäumt wird,

für die Haushaltung, bleiben,
etwas künſteln wollte, ſo würde
uf folgende Art machen: Der
gewöhnlich, ohne allen Zuſatz,
rs, ausgeſchmolzen; wäre er gut,
n Feuer genommen, und noch
ät ſiedendes Waſſer hinzu gegoſ-
ißte er gänzlich in demſelben Keſ-
es was noch die Leichtigkeit des
itte, würde ſich oben am Talge
es Nichtfette würde als ſchwere
ſer zu Boden ſinken. Nach der
lung ſchneidet man den Talg ſo
ey der Seife geſchieht, weil er
et. Den Bodenſatz, welcher ge-
raftſuppe für die Schweine iſt,
u ihrem Fraße, oder in die ſo-
mme ſchütten, und das unten
Talge ſich geſetzte Unreine, müßte
: abgeſchabt, und dem Seifen-
verden. Dies dünkt mich, wäre
irthſchaft mit dem Talge, wenn
ſien Ausſchmelzen, in Haushal-
n Vortheil haben will.

t des Ausſchmelzens des rohen
Städten, welches theils von den
d theils von den Lichtziehern ge-
: Cameraliſten zum Theil noch
en, welches von dieſen Gewerken
get ſeyn ſoll, den rohen Talg aus-
ſe Frage kann nicht ſo geradehin
den, weil es Städte giebt, wo
ter ſind, aber kein einziger Licht-
chlächtern alſo, wenn ſie den
erkaufen ſollten, derſelbe oft alt

:be, oder welche doch auf andere
den der Haushaltung brennten.
aber lehret das Gegentheil, und
es außer mir noch unzählige
lang bey selbst gezogenen und
n studiret und geschrieben haben,
usgeschmolzene Talg vom Schläch-

ß sagt in seinem Lehrbegriffe der
t, daß es besser sey für die Lich-
nicht der Schlächter, sondern der
tt ausschmelzt; denn der Schläch-
rch allerley Zusätze die Masse zu
m aber ist an der Güte gelegen,
is rohe Fett kaufen. — — Ich
was für Gründe er hat, dem
durchaus mehr Redlichkeit zuzu-
n Schlächtergewerke! — Wir er-
en Lichtziehern äußerst schlechte,
lücken betrügerisch verfertigte Lich-
t man nicht arbeiten kann, und
zu betrogen wird, und — solche
t wir gewiß nicht weit suchen.
n Classen von Menschen Betrie-
te es deren auch unter den Licht-
n so gut, als unter den Schläch-
hon 1745 wußte der verdienstvol-
inem teutschen Real Manufactur-
xicon, S. 215 von den Betri-ge-
zieher zu reden. Er sagt: den
e man Schuld, sie brauchten gro-
Dachten, damit die Lichter desto
möchten, innewendig nähmen sie
warzes Unschlitt, überzögen es aber
guten und weißen. Sie melirten

Es ist nur eine einzige Ursache vorhanden, um eine gute Polizey der Fleischhauer ver... oder ihnen sogar gesetzlich auferlegen kann, Talg nicht roh zu verkaufen, sondern denselben her auszuschmelzen. Diese ist, daß der Talg leicht verdirbt, und in eine Art von Fäulung ... welche der Güte desselben so nachtheilig ist; ... Verderben aber würde sich gar öfters ereignen, ... die Fleischer nicht so fort Gelegenheit zum ... hätten, oder um einen bessern Preis zu erh... denselben nicht auf das erste Gebot losschl... wollten. Hingegen sind gar viele Ursachen, ... Ausschmelzen des Talges den Lichtziehern zu ... lassen. Der Talg ist das hauptsächlichste Ma... der Lichtzieher; sie müssen also von dessen Güte ... Aufrichtigkeit versichert seyn. Dieses können sie ... niemahls, wenn sie ihn nicht selbst ausschmelz...

Man kann den rohen Talg genugsam unte... sen, ob er gut, und von welchen Thieren ... Allein, es giebt keine so untrügbaren Kennz... woraus man beurtheilen kann, ob ein ausgeso... guter Talg keine betrügerische Vermischungen ... Die Polizeyverordnungen, daß die Fleischer kein ... trügerische Arten von Fett untermischen sollen, ... nützig, weil man sie dessen nie überführen ... und es keine zuverlässige Kennzeichen giebt, de... chen Betrug, wenn er mäßig geschiehet, zu erke...

Unterdessen ist doch ein kleiner und nicht ... kennender Betrug der Güte der Lichter, all... Nachtheil. Die Fleischer haben auch gar ... [illegible] dergleichen Betrug zu unterla... [illegible] der Lichter mit ihrem Interesse ... [illegible] Verbindung hat. Allein dem Lichtz... [illegible] ihre Lichter zu verkaufen, um sein... [illegible] zu bringen, und sich viel Arbe... [illegible] bey diesem Ausschmelzen ... [illegible] Verrichtungen der Fleischer, ... [illegible] Handwerke zerstreuet; und ... [illegible] gemäß, daß die Gro... [illegible] Städten, alle ihre Aufmer... [illegible] Fleischbänke richten, und alle Neb... [illegible] verlieren.

molzenen Talg erhielten, so muß
ng nur bloß bey einer ganz ein-
gelten können, bey einer der
n aber nicht. Denn, es muß
er seinen Talg eben so gut zu
en, als ein Koch seine Butter;
nicht, so ist er ein Pfuscher —
und er thuts nicht, so ist er
ll auch schlechter Talg durch ge-
etwas verbessert werden kann;
ht, so muß er zur Seife oder
n genommen werden, und das
ht schuldig, wenn auch wirklich
dumm wäre, den Talg gehörig
zu verbessern, sich um dessen
das Geld abnehmen zu lassen,
bar gegen solchen werden, Er-
verlangen, und ihn gewiß er-
e gehörige Polizey vorhanden ist.

amel du Monceau behauptet
des Lichtziehens, daß das erste
rohen Talges nicht zu der Kunst
ehöre,*) weil die Fleischer, we-
n Städten, in dem Besitze sind,
melzen; dieses kommt aber wohl
es in Paris zu der Zeit den
r Schlächtern verboten war, ih-
d unausgeschmolzen zu verkaufen.
r dieses Gesetz kenne ich nicht
macht der Herr v. Justi als
Abhandlung dazu folgende An-

*) Schauplatz der Künste und Handwerke, o. übersetzt von Johann Heinrich Justi, Berlin, Stettin und Leipzig, 1762.

Es ist nur eine einzige Ursache vorhanden, warum eine gute Polizey den Fleischhauern verstatten, oder ihnen sogar gesetzlich auferlegen kann, ihren Talg nicht roh zu verkaufen, sondern denselben vorher auszuschmelzen. Diese ist, daß der Talg so leicht verdirbt, und in eine Art von Fäulung gehet, welche der Güte desselben so nachtheilig ist; dieses Verderben aber würde sich gar öfters ereignen, wenn die Fleischer nicht so fort Gelegenheit zum Absatz hätten, oder um einen bessern Preis zu erhalten, denselben nicht auf das erste Gebot losschlagen wollten. Hingegen sind gar viele Ursachen, das Ausschmelzen des Talges den Lichtziehern zu überlassen. Der Talg ist das hauptsächlichste Material der Lichtzieher; sie müssen also von dessen Güte und Aufrichtigkeit versichert seyn. Dieses können sie aber niemahls, wenn sie ihn nicht selbst ausschmelzen.

Man kann den rohen Talg genugsam unterscheiden, ob er gut, und von welchen Thieren er ist. Allein, es giebt keine so unfehlbaren Kennzeichen, woraus man beurtheilen kann, ob ein ausgeschmolzener Talg keine betrügerische Vermischungen hat. Die Polizeyverordnungen, daß die Fleischer keine betrügerische Arten von Fett untermischen sollen, sind unnütze, weil man sie dessen nie überführen kann; und es keine zuverlässige Kennzeichen giebt, dergleichen Betrug, wenn er mäßig geschiehet, zu erkennen.

Unterdessen ist doch ein kleiner und nicht zu erkennender Betrug der Güte der Lichter allemahl nachtheilig. Die Fleischer haben auch gar keinen Bewegungsgrund, dergleichen Betrug zu unterlassen; weil die Güte der Lichter mit ihrem Interesse gar keinen Zusammenhang hat. Allein, dem Lichtzieher liegt daran, gute Lichter zu verkaufen, um sein Gewerbe in Ruf zu bringen, und sich viel Absatz zu verschaffen. Ueberdieß ist dieses Ausschmelzen des Talges eine Nebenbeschäftigung der Fleischer, die sie von ihrem Hauptgewerbe zerstreuet; und es ist guten Polizeygrundsätzen gemäß, daß die Gewerbe, besonders in großen Städten, alle ihre Aufmerksamkeit auf ihre Hauptsache richten, und alle Nebenbeschäftigungen vermeiden.

Brunde laſſen ſich in (einigen) ſehr
ſe Fleiſcher nicht einmahl mit Sie-
ſten, Verfertigung der Würſte und
ſitungen ein, die doch viel näher
lgewerbe zuſammen hängen; ſon-
ſe Gewerbe vorhanden, die ſich mit
Wurſtmachen und dergleichen be-
ſien nennet man die erſten Fleckſie-
ſn Würſtler.

ioch hinzu, daß die Lichtzieher zu
ts Talges viel beſſer eingerichtet
mit viel mehr Bequemlichkeit ver-
s die Fleiſcher. Wenn ich nun al-
; ſo glaube ich, daß es allen gu-
ſätzen entgegen iſt, den Fleiſchern,
eſetzlich aufzulegen, daß ſie ihren
nd unausgeſchmelzt verkaufen dür-
ſen nothwendig ausſchmelzen müs-
Polizey würde ihnen vielmehr gera-
il befehlen müſſen, wenn nicht die
ɔn dem leichten Verderben des ro-
ureichender Bewegungsgrund wäre,
ɔmelzen zu erlauben, im Fall ſie es
; damit ſie dadurch den Schaden
ɔes Talges abwenden können, wenn
ɔigen Käufer finden.

ieher, deren Hauptgeſchäfte auch
ht, den Talg zu ſchmelzen, ſind
ɔers eingerichtet, als jede Haus-
ır des Jahres etwa einmahl, und
er zieht, da denn ſo lange die In-
e man beſonders dazu angeſchafft
üſſen. Der lichtzieher hingegen,
Erwerb nur iſt, lichter zu verfer-
nfalls Seife zu ſieden, muß folg-
ɔern Inſtrumente dazu haben, die
Gebrauche ſind, obgleich die im
ien lichter die beſten ſind. Wenn
rohen Talg von den Schlächtern
ɔb derſelbe iſt noch ganz friſch, ſo

hängt

frau muß von allen Seiten hören, daß sie den Leuten so schlechtes Essen giebt, dann geräth sie in einen heiligen Eifer, und verkauft diesen verdorbenen Talg an den Seifensieder, oder nimmt ihn auch selbst zur Seife, indem so wenig ein alter, als gesalzener Talg zum Lichtziehen taugt.

Wenn nun eben diese Hausmütter das Häutige, Fleischige und Blutige mit unter ihren zu räuchernden Talg nehmen, wodurch die Masse etwas verstärkt wird, so geschieht es doch bloß deßhalb, weil sie wissen, daß der ausgeschmolzene Talg auch leicht verderben kann, obgleich Herr du Hamel behauptet, daß ein wohlgeschmolzener und gereinigter Talg weder der Gefahr zu verderben, noch von Insecten gefressen zu werden, unterworfen seyn soll, so wie er auch darthut, daß man in Paris den Talg vom Blatze weit höher schätze, als denjenigen, welchen man aus Holland, Irland und aus Norden kommen läßt, und welcher in Fässern befindlich ist.

Herr v. Justi macht hierüber aber die Anmerkung, daß derjenige Talg, welcher an dem Orte selbst verfertigt wird, wo man ihn verkauft, der beste sey. — In Holland würde daher allemahl der Holländische Talg für dieser gehalten werden, als der Parisische, wenn dieser letztere höher käme. Die hiervon angegebene Ursache ist, weil der in dem Orte selbst verfertigte Talg frisch, hingegen derjenige welcher aus fremden Ländern kommt, allemahl ranzicht ausfalle weil er älter sey, und weiter geführet werde, wie vielmehr dann müsse er also werden. Es seye also nicht genug zu sagen, sondern man gut zur Sache u. s. w.

Es ist allerdings wahr, daß der geschmolzene Talg auch dem Verderben ausgesetzt ist, wie es der Herr v. Justi in der im Verfolge angeführten Anmerkung darthut; allein deshalb kann man noch nicht geradehin behaupten, daß der Talg vom Platze immer der beste sey. Man erhält in den nördlichen Provinzen Deutschlands Talg und schon bereitete Lichter aus Rußland und auch aus Irland, und wer diese Lichter und diesen Talg kennt, der wird sich von dessen Güte vollkommen überzeugen müssen. Es ist oft der jährige Russische Talg noch ungleich besser, als mancher frisch ausgeschmolzene Deutsche Talg, wovon ich die Ursache schon zu Anfange dieses Artikels angegeben habe. Man kann also in dieser Rücksicht nicht gerade zu behaupten, daß der frische Talg der beste zum Lichtziehen sey, sondern man muß ihn seiner innern wesentlichen Güte nach beurtheilen. Ein zum Schmierigen sich neigender Talg, und wenn er auch gleich mit etwas härterem versetzt ist, geht immer eher dem Verderben entgegen, als ein harter und trockener; wenn aber dieser einmahl seine Festigkeit verloren und einen unangenehmen Geruch hat, alsdann ist er freylich nicht mehr zu Lichtern tauglich, sondern zum Seifensieden und zu andern Dingen, die schlechten Talg ertragen können.

Zur nähern Erläuterung desjenigen, was ich von dem ersten Ausschmelzen des Talges bereits gesagt habe, wird nöthig seyn, daß ich einige Figuren hinzufüge. Da ich aber gegenwärtig keine anderen Zeichnungen von den Geräthschaften der Lichtzieher besitze, als die, welche uns Herr du Hamel geliefert hat, so muß ich mich hieran nur einzig halten, und darnach auch meine Beschreibung einrichten.

frau muß von allen Seiten hören, daß sie den Leuten so schlechtes Essen giebt, dann geräth sie in einen heiligen Eifer, und verkauft diesen verdorbenen Talg an den Seifensieder, oder nimmt ihn auch selbst zur Seife, indem so wenig ein alter, als gesalzener Talg zum Lichtziehen taugt.

Wenn nun eben diese Hausmütter das Häutige, Fleischige und Blutige mit unter ihren zu räuchernden Talg nehmen, wodurch die Masse etwas verstärkt wird, so geschieht es doch bloß deßhalb, weil sie wissen, daß der ausgeschmolzene Talg auch leicht verderben kann, obgleich Herr du Hamel behauptet, daß ein wohlgeschmolzener und gereinigter Talg weder der Gefahr zu verderben, noch von Insecten gefressen zu werden, unterworfen seyn soll, so wie er auch darthut, daß man in Paris den Talg vom Platze weit höher schätzt, als denjenigen, welchen man aus Holland, Irland und aus Norden kommen läßt, und welcher in Fässern befindlich ist.

Herr v. Justi macht hierüber aber die Anmerkung, daß derjenige Talg, welcher an dem Orte selbst verfertigt wird, wo man ihn verkauft, der beste sey. — In Holland würde daher allemahl der Holländische Talg für besser gehalten werden, als der Parisische, wenn dieser letztere dahin käme. Die hiervon angegebene Ursache ist, weil der an dem Orte selbst verfertigte Talg frisch, dahingegen derjenige, welcher aus fremden Ländern kommt, allemahl schlechter ausfalle, weil er älter sey, und je weiter er herkomme, desto schlechter müsse er also werden. Er diene alsdann nicht mehr zu Lichtern, sondern nur zur Seife u. s. w.

Es

dings wahr, daß der geſchmol-
n Verderben ausgeſetzt iſt, wie es
i in der im Verfolge angeführten
it; allein deshalb kann man noch
behaupten, daß der Talg vom
beſte ſey. Man erhält in den
gen Deutſchlands Talg und ſchon
us Rußland und auch aus Ir-
eſe Lichter und dieſen Talg kennt,
deſſen Güte vollkommen über-
Es iſt oft der jährige Ruſſiſche
ich beſſer, als mancher friſch
Deutſche Talg, wovon ich die
Anfange dieſes Artikels angege-
kann alſo in dieſer Rückſicht
ehaupten, daß der friſche Talg
ziehen ſey, ſondern man muß
weſentlichen Güte nach beut-
Schmierigen ſich neigender Talg,
gleich mit etwas härterem ver-
ner eher dem Verderben entge-
ter und trockener; wenn aber
ne Feſtigkeit verloren und einen
eruch hat, alsdann iſt er frey-
Lichtern tauglich, ſondern zum
zu andern Dingen, die ſchlechten
nen.

Erläuterung desjenigen, was
en Ausſchmelzen des Talges be-
, wird nöthig ſeyn, daß ich ei-
zufüge. Da ich aber gegenwär-
Zeichnungen von den Geräth-
ieher beſitze, als die, welche uns
l geliefert hat, ſo muß ich mich
halten, und darnach auch mei
einrichten.

Schüſſeln, in welche man den ge-
litt gleichfalls gießet.

die Preſſe, mittelſt welcher man
et, welcher noch in den Grieben
AA die Seitenhölzer, b der Baum
ette, in welchem ſich der ausge-
lt, von dort er durch den Hals
n die Pfanne K fließt; d iſt der
man die Grieben oder Treſterm
gsbretter, oder hölzerne Schilde,
Grieben leget; f der Preſſendeckel,
rhöhungsbretter drücket; g die La-
pindeln. Sie dienet, die Schrau-
aubenmutter i umzudrehen. Man
upfer einen Arbeiter, der anfängt
er einen Hebebaum (oder eine
pindel ſteckt. Um die Preſſung zu
man ein Seil um die Laterne,
ten aufrecht ſtehenden Wellbaum
gegen über, der hier aber nicht

L. ſtellt die ſogenannten Puiſellen
on verſchiedener Form vor. Sie
ne Löffel und dienen dazu, den
n.

S. ſind die tiefen Schüſſeln, oder
in welche man den geſchmolzenen
die Brode oder Boden zu bilden,
Gemäße nennet, weil man weiß,
dem Gewichte nach faſſen können.

t iſt eine kleinere Füllkelle, um den
nen zu gießen. (Man hat hierzu
ndere Inſtrumente, die weiter un-

t ein krummes Meſſer, um damit
lig allenthalben, wo er ſich befin-

) iſt das Hackemeſſer, womit der
erhackt wird.

tellt den geraden Durchſchnitt des
Fig. 4533) vor. E iſt der große
lbſt, deſſen Boden eyförmig iſt; a.

b, Mauerwerk, welches den Ofen formiret; c der große Ofen; d, Rand von Mauerwerk, welcher nach dem Kessel zu abschüssig ist; K, Rauchlöcher; F, Stufe, worauf der Arbeiter steigt.

Figur 4541 ist der Horizontal-Durchschnitt des Ofens (Fig. 4533); E, der kupferne Kessel; d, Rand von Mauerwerk; H Ofenloch, zum Einheitzen; K, Loch zum Ausgange des Rauches; ξ, die Stufe zum Aufsteigen.

Figur 4542 V stellet die Presse von vorn, größer und deutlicher vor, als sie in Fig. 4534 zu sehen ist; aa sind die Seitenhölzer; bb der Baum darunter, welcher das Bette trägt, und auch der Pressung widerstehen muß, weßhalb man ihn von gutem hartem Holze macht; cc, das Bette, welches eine starke Bohle von Holz, und breit genug ist, um den Kasten zu fassen, und sogar auf allen Seiten einige Zoll über denselben hinaus zu gehen. Es ist hohl, damit es Raum habe, den Talg zu fassen, welcher durch die Löcher des Kastens hinein fließet. Es hat eine Röhre oder Hals l. K ist eine kupferne Pfanne, welche bestimmt ist, den aus dem Bette durch die Röhre l abfließenden Talg in sich zu fassen; dd ist der Kasten, er besteht aus zwey eisernen starken Blechen, ll.

Figur 4543, die wie Rinnen zusammen gebogen sind, und an einander passen. Diese Bleche sind streifenweise mit Löchern versehen, wie p zeigt, o hingegen zeigt den Ort an, wo keine Löcher sind. Stellt man die beyden Bleche zusammen, so fassen die Zähne in einander, und es verrückt sich daher der Kasten so leicht nicht. Es würde aber diese cylinderförmige Höhlung des Kastens der Pressung nicht widerstehen können, wenn sie nicht durch Ringe von geschmiedetem Eisen genugsam haltbar gemacht würde, die gegen einander über alle Gegenden des Cylinders umgehen. Man sieht solchen Ring in der Figur 4544, ss, und es liegen diese Ringe dort um den Cylinder oder Kasten, wo keine Löcher sind; mittelst Charniere fügen sie sich in einander, und werden durch eiserne Nägel oder Spieße mit einander verbunden. Der Spieß h aber, Figur 4545, an dem hintersten Theile des Kastens, der aus seiner

Stelle

usgezogen wird, ist umgeschlagen;
Spieß x, welcher an der vordersten
nen Ring l hat.

den Talg gepresset, und die Schrau-
unden hat, so ziehet man den Ra-
nge l heraus, und die Ringe oder
ls der eiserne Cylinder öffnen sich.
r Ring sich öffnet, sieht man in
wird es leicht, die Erhöhungsbret-
aus dem geöffneten Cylinder oder
als ein Kuchen zusammengepreßten
nehmen. Diese Bretter sind Rund-
em Holze, die man eins auf das
den Kasten nach der Masse zu fül-
ie Pressung die Griehen niederge-
d von ihrer Ausdehnung verlieren.
zt wieder die Fig. 4542,) ist der
besteht aus einem starken Stücke
rste Seiten in eine Fuge passen, die
nhölzern befindet, und welcher auf-
kann, indem er von der Schraube
z ist eine genugsam starke und gro-
e die Schraube umzudrehen dienet;
e, welche desto stärker presset, je
sind; il ist ein starkes Stück Holz
benmutter ausgehöhlet ist.

von den Dochten der Lichter die
n. Der Erfahrung nach ist hier-
lle, welche wir in allen Kauf-
s beste Material. Indessen neh-
lich Deutschen Hausmütter zuwei-
n guten Lichtern, leinene Dochte,
ziehet zu den schlechten lichtern
leinen Dochtgarn nehmen. Es
hig seyn, ehe ich das künstliche
schreibe, daß ich zuvor bey dem
ahren dabey etwas verweile.

eine wirthschaftliche Hausmutter,
einen gelehrten Mann hat, der

durch. Man drillet nun mit den Fingern den Docht etwas zusammen, und legt ihn mit dem untersten Ende abwärts, indem das oberste Ende auf der Gabel hängen bleibt, und so verfährt man so lange, bis man genug hat.

Andere haben aber wieder schon eine eigene Dochtbank. Dies ist ein Brettchen, welches entweder Füße, oder auch keine hat. Hat es keine, so wird es auf den Tisch gelegt; hat es aber welche, so müssen es vier Füße seyn, die so hoch sind, daß das Brett einem bis an die Kniee reicht; denn viel höher darf es nicht seyn, um bequem arbeiten zu können — liegt es aber auf dem Tische, so muß man dabey stehen. In diesem Brette wird an einem Ende eine Messerklinge befestiget, und zwar so, daß der Rücken der Schneide nach der Länge des Bretts hingekehret ist. In einiger Entfernung von dem Messer befinden sich in dem Brette verschiedene in gerader Linie gebohrte Löcher, welche sich immer weiter von der Schneide entfernen. Will nun die Hausmutter ihre Dochte machen, so wählt sie, je nachdem ihre Lichter lang oder kurz seyn sollen, eins der Löcher, und hierein wird ein glatter Stock, oder auch der Lichtspieß selbst gesteckt. Jetzt wickelt sie so viel Fäden um den Stock und das Messer, als sie zum Docht haben will, schneidet die Fäden mit dem Messer durch, und hängt den Docht auf die andere Seite der Bank hinüber. Auf den Stock kommen so viele Dochte, als er fassen kann, und von ihm zählt man sie auf die Spieße ab. Nimmt man aber gleich die Spieße, so macht man auf jeden Spieß so viel Dochte, als darauf sollen, wodurch man die Mühe des Abzählens erspart. Jetzt legt man die mit den Dochten

breit gepreßt werden, um deſto
baumwollenartig werden zu kön-
nun zu erhalten, ſo legt man
inen glatten Tiſch oder auf ein
nd zwar zur Zeit nur ein Stück.
nmerken, da, wenigſtens in hie-
ſowohl, als auch in andern an-
Heede oder der Werg nicht nach
benzahl geſponnen wird, als es
chieht, daß man auf ein Stück
ey voll geſponnene Spulen rech-
dann auch immer ein wenig an
en ſeyn.) Dieſes Stück wird mit
abten, ſchlanken Stocke ſo lange
ie Fäden etwas wollicht werden,
Garn ganz weich anzufühlen iſt.

die eigentliche Verfertigung der
trifft, (es iſt hier die Rede von
lichtziehen, und nicht vom licht-
ſolche in einigen Häuſern äußerſt
eine Dochtbank hat, ſticht in ei-
Reſſer, und in ſolcher Entfernung
als der Docht lang werden ſoll,
s ſo vielen Fäden nun der Docht
lange wickelt man das Garn um
die Gabel; ſind es Fäden genug,
e an, das Meſſer ſchneidet ſie

s ſo oft wieder an ſich. Dies geſchieht
as Zeug ſo glatt iſt, als es unter dieſem
mente werden kann. Vorzüglich bedie-
uf dem Lande und in kleinen Städten
, wenn ſie keine Zeugrolle haben und
Hauſe nicht dazu kommen können. Sonſt
el auch bey kleinem Zeuge ſehr gut ge-
, welches unter der großen Rolle zu ſehr

durch. Man drillet nun mit den Fingern den Docht etwas zusammen, und legt ihn mit dem untersten Ende abwärts, indem das oberste Ende auf der Gabel hängen bleibt, und so verfährt man so lange, bis man genug hat.

Andere haben aber wieder schon eine eigene Dochtbank. Dies ist ein Brettchen, welches entweder Füße, oder auch keine hat. Hat es keine, so wird es auf den Tisch gelegt; hat es aber welche, so müssen es vier Füße seyn, die so hoch sind, daß das Brett einem bis an die Kniee reicht; denn viel höher darf es nicht seyn, um bequem arbeiten zu können — liegt es aber auf dem Tische, so muß man dabey stehen. In diesem Brette wird an einem Ende eine Messerklinge befestiget, und zwar so, daß der Rücken der Schneide nach der Länge des Bretts hingekehret ist. In einiger Entfernung von dem Messer befinden sich in dem Brette verschiedene in gerader Linie gebohrte Löcher, welche sich immer weiter von der Schneide entfernen. Will nun die Hausmutter ihre Dochte machen, so wählt sie, je nachdem ihre Lichter lang oder kurz seyn sollen, eins der Löcher, und hierein wird ein glatter Stock, oder auch der Lichtspieß selbst gesteckt. Jetzt wickelt sie so viel Fäden um den Stock und das Messer, als sie zum Docht haben will, schneidet die Fäden mit dem Messer durch, und hängt den Docht auf die andere Seite der Bank hinüber. Auf den Stock kommen so viele Dochte, als er fassen kann, und von ihm zählt man sie auf die Spieße ab. Nimmt man aber gleich die Spieße, so macht man auf jeden Spieß so viel Dochte, als darauf sollen, wodurch man die Mühe des Abzählens erspart. Jetzt legt man die mit den Dochten

pieße ſo lange weg, bis es zum

ch noch anführen, daß man für
) nicht immer im Allgemeinen
die viele Fäden zu einem Dochte
müſſen; dieſes richtet ſich nach
Feinheit des Garns, und man
n Unterſchied, daß man zu dün-
iger Fäden, als zu den dicken
übte Hand fehlet hierin ſelten,
nicht zum Verkauf gezogen wer-
n aber baumwollenes Garn auch
gen zu den Dochten, ſo nimmt
uch nach Gutdünken, ſo wie die
dünner werden ſollen, und man
f das Wiegen des Garnes ein.

; hat unter den neuern Techno-
Lehrbuche der Fabrikwiſſenſchaft
hreſte vom lichtziehen, und alſo
chten geſagt, und auch nach ihm
Materialien zum Dochte Flachs,
mwolle. Er ſagt: „Flachs oder
nnt nicht geſchwind genug, und
lle Flamme als die Baumwolle;
hfenes Garn und Baumwolle zu-
men; die beſten Fabriken aber,
a Nancy, nehmen lauter Baum-
d ganz locker und nicht zu fein
aber faſt alles darauf ankommt,
s Dochts mit dem Unſchlitte in ge-
niſſe ſtehe, dieſe Dicke aber nach der
en beſtimmt wird, ſo müſſen ent-
vollenen Fäden alle gleich dick ſeyn,
eine Regel haben, nach welcher
man,

„man, je nach der Dicke der Fäden ihre Anzahl „bestimmen kann.“

„Der allergenaueste Spinner ist nicht im „Stande die Fäden so gleich zu spinnen, wie es „bey Verfertigung der Dochte nöthig ist; daher „soll man nur die Stränge sorgfältig alle gleich„lang spinnen lassen, diese werden alsdann auf „folgende Weise sortiret: An einer aufrecht ste„henden Stange ist ein Quadrant von einem Brette „in seine 90 Grade eingetheilt. Im Mittelpuncte „dieses Quadranten bewegt sich ein Wagebalken, „dessen hinteres Ende so viel mit Bley beschwe„ret ist, daß es vertical herab hängt, am andern „Ende aber ist eine an ihren Schnüren hängen„de Schale oder Brettchen, welches durch sein „Gegengewicht das Bley vom Vertical-Stande „abzuziehen fähig ist.“

„So wie man nun einen Strang Garn auf „die Wagschale oder das Brettchen legt, so zieht „er den Balken, je nach dem Verhältniß seines „Gewichtes nieder, und dieser zeigt auf dem Qua„dranten einen gewissen Grad an; je dicker nun „der Faden ist, desto schwerer ist der Strang, „und desto höher steigt der Balken auf dem Qua„dranten, mithin zeigt der höhere Grad den dickern „Faden an. Dieses Werkzeug steht vor einem „Kasten mit 10 bis 12 Fächern, denn mehrere „Grade kann der Unterschied der Dicke des Garns „nicht enthalten, wenn die Spinner nur mittel„mäßig aufmerksam sind. Jedes Fach hat end„lich die Zahl eines Grades auf dem Quadran„ten, und die Stränge werden also je nach der „Nummer, die sie zeigen, in ihr Fach gewor„fen.“

Durch

ſes Sortiren iſt man gewiß, daß
Stränge in einem Fache von glei-
; nun ſetzt man durch richtige
zahl der Fäden von jeder Num-
Sorte Lichter feſt, und nun kann
r fehlen, die Lichter müſſen in
ſehr wichtigen Punctes durchaus
“.

gſt vor Herrn Jung hat du
on behauptet, daß die Dochte
arn oder Hanf zu den lichtern
enn er ſagt ebenfalls, daß der
Flachs ſich nicht ſo geſchwinde
r Talg — die Dochte die hier-
ren, würden ſich alſo umbiegen,
unaufhörlich entweder den Docht
, oder abſchnuppen müſſen; au-
in äußerſtes Ende in den Talg
i, welches alsdann unfehlbar rin-
giebt daher die Baumwolle als
bſtanz an, die man gebrauchen
Dochte zu machen.

nlich wahr, daß Baumwolle die
den Dochten iſt, aber, daß ſie
Subſtanz ſeyn ſollte, iſt durch
ſchon widerleget, und ich habe
en ſchon gezeigt. Daß der Hanf
Docht giebt, iſt wegen ſeiner Här-
, und man nimmt ihn auch nicht
Flachs kann ſo fein als Baum-
ls Seide gemacht werden. Der
gen nimmt man aber keinen Flachs
n, ſondern man begnügt ſich
Heede, die durch ſolche Zuberei-
orher gezeigt, weich genug wird,

und

le ſchöne und gute Baumwolle
mnen werden kann, ſo beweiſet
die feinſten Fäden die beſten
elmehr lehrt die Erfahrung das
Baumwolle an und für ſich
nd fein ſeyn; allein, ſobald ſie
iſt, müſſen deſto mehrere Fä-
elliret werden, als ſonſt, damit
ehörige Dicke erhält, und dieſes
die Flamme den Docht nicht ſo
alg verzehren kann, die lichter
nchmahl zwar langſamer, aber
ſonſt brennen; auch kann dieſes
laufen geben. Es nehmen aus
Lichtzieher immer nicht ſo fein
ene Baumwolle, als die Wachs-
Wachs langſamer als der Talg

Arbeit bey der Verfertigung der
rin, die baumwollenen Stränge,
Garn, auf Knäuel zu winden,
einen gemeinen Haspel gebrau-
46. vorgeſtellt iſt, oder der noch
angegebene Figur ſeyn kann, in-
n Kreutz nimmt, das an ſeinen
rnen Pflöcken verſehen iſt, um
arn gelegt wird. Je leichter ein
, deſto beſſer iſt es, und man
niger Gefahr, daß die Fäden

rinnen nehmen gemeinhin zwey
baumwollenes Garn zuſammen,
näuel machen, die am Gewichte
s Pfund halten. Zuweilen ſind
n Strängen ſelbſt doppelt oder

drey-

dreyfach; alsdann nimmt man dieſe zwey oder drey Enden, und windet ſie wie gewöhnlich ab. Beſtehen die Stränge aber nur aus einfachen Fäden, dann iſt es nöthig, daß die Haspelerinn eine Garnwinde habe, die mit zwey oder drey Kreutzen verſehen iſt, damit ſie zwey oder drey Stränge auf einmahl abwinden könne. Dieſe Kreutze, die auf einerley Zapfen oder Welle über einander angebracht ſeyn können, drehen ſich beym Winden unabhängig von einander.

Sollen darauf die Dochte verfertigt, und von gleicher Länge abgeſchnitten werden, ſo muß man einen Korb zu den Knäueln mit ſeinem Fußgeſtelle und ein Dochtmeſſer haben. Dieſe Maſchine wird auch eine Dochtſchneidebank genannt und iſt fig. 4547. abgebildet, woſelbſt A. den Korb mit Zubehör, B. die Schneidebank vorſtellt. Bey d iſt das Dochtmeſſer zu ſehn. — Die lichtzieher thun ihre Knäuel gewöhnlich in ein Sieb, oder in einen aus dünnen eichenen oder büchenen Bretern gemachten Scheffel, in deſſen Mitte ſich ein mit vielen löchern durchbohrtes Leder befindet, damit der Staub und die am Garne etwa hangenden Unreinigkeiten durch die löcher fallen, und nicht in die Dochte kommen.

Eine ſolche Dochtſchneidebank kann nun zwar auf verſchiedene Weiſe und alſo auch anders, als die fig. 4547. ſie vorſtellt, eingerichtet ſeyn; die weſentlichen Stücke derſelben ſind indeß immer das Dochtmeſſer d., welches eine, auf dem einen Ende der Bank aufgerichtete Klinge iſt, deren Schneide gegen die Arbeiterinn gerichtet ſeyn muß, und ein eiſerner Spieß e. der auf einem beweglichen Schieber f. ebenfalls ſenkrecht aufgerichtet iſt. Zieht man dieſen Schieber aus, ſo entfernt man den eiſernen

Spieß

chneide; drückt man den Schie-
nähert ſich im Gegentheile der
lde wieder. Dieſe Einrichtung
mit man den Dochten jede be-
länge geben könne. Hat man
r ſo weit ausgezogen, als man
ſo befeſtigt man den Schieber
Schraube, deren Kopf man an
Bank wahrnimmt. Dieſes muß
e Dochte, die man zu einer Zeit
gleicher Länge werden. Ungleich
erden, wenn der Schieber nicht
ch der Schneide wieder nähern

ieber in der gehörigen Entfer-
t, ſo ſetzt die Dochtſchneiderinn
, worauf das Dochtmeſſer be-
immt die Enden der Fäden von
er Knäueln, die ſich in dem zu
nden Korbe befinden, in ihre
t damit hinter dem Spieß her-
gegen die Schneide zu. Dar-
ündel oder den Strang von Fä-
linken Hand, und drückt ſtark
chneide, um den Docht abzu-
abgeſchnittenen Docht nimmt
eyden flachen Hände, und ſtreicht
andere, um den Docht ein we-
Dadurch wird es verhindert, daß
s der Docht beſteht, ſich nicht
auch wird auf dieſe Weiſe der
genannte Schlinge des Doch-
nan das Licht anzuzünden pflegt.
n wirft ſie den Docht über den
ohne ihn indeß von dem Spie-

ſe alle völlig gleich zu machen.
Art zubereiteten Dochte wer-
n den Händen etwas zuſammen-
rt über die Außenſeite der Bank
nach mit einem jeden von die-
einen Spieß zu beſtecken.

ernach die Dochtſpieße mit Doch-
nimmt man die letztern immer
die ſie zuſammen gedrehet wur-
pieße auf der Bank, und ſteckt
en Dochtſpieß etwas behutſam
der Dochte. Iſt der Spieß
f dieſe Weiſe leer geworden, ſo
inn von neuem an, Dochte ab-
ie es zuerſt geſchah.

ochten zu gegoſſenen lichtern iſt
thig, ſich an eine genaue Ord-
der Anzahl zu binden, wie man
iehenden lichtern thut. Wenn
den erſteren macht, wirft man
Seite der Bank, und ſteckt dann
n Spieß, daß ſie ſich einander
ſie aber nicht herunter fallen, ſo
mit den beyden äußerſten Doch-
Dieſe auf die Spieße geſteckten
bundenen Dochte werden darauf
getragen, wo die Anſtalten zu
ſind, wovon weiter unten die

linge auf der Schneidebank die
ch nicht ſehr rein durchſchneidet,
ch kleine Zaſern übrig läßt, die
der Dochte hangen bleiben: ſo
t einer guten Schere alle Doch-

undert Dochte zu lichtern von
en acht ein Pfund ausmachen,
n am Gewichte. Die Dochte
n werden demnach dritthalb

Gelegenheit kann ich eine An-
rn von Justi auf Seite 64
s des Schauplatzes der Künste
ucht mit Stillschweigen überge-
besonders auf das Verhältniß
chtes zu der Dicke der lichter
Nachtheil zeigt, welcher daraus
ierin keine gesetzliche Ordnung

tens, sagt er daselbst, hat die
ändern nicht diejenige Aufmerk-
htziehen, welches zum Besten des
nothwendig wäre. Den Lichtzie-
daran, ob die Lichter gut und
Je mehr Lichter verbraucht wer-
lbgang und Vortheil haben sie.
en Wesen liegt daran, daß die
ter Vollkommenheit gemacht wer-
lt der Aufwand der Haushaltun-
th vergrößert, als auch das Un-
ngebühr verwüstet werde. Diese
in solchen Ländern wichtig, wo
lnschlitt im Lande gewinnet, son-
remden Ländern einführen muß.
d, Pohlen, Irland und Holland
den fast alle andere Staaten in

daß die Lichtzieher in allen Län-
iel zu dick machen. Die gezoge-
12 auf ein Pfund gehen, sind fast
nschlitt. Hierzu kommt die Bey-
chlechten Fettes, oder eines allzu-
es von Rindertalg, worüber in
ar keine Gesetze vorhanden sind,

und wenn sie gegeben sind, nicht beobachtet werden. Es ist also nicht zu verwundern, daß die Lichter fast allenthalben nichts taugen, und sich allzugeschwind verzehren. Ich habe Lichter gesehen, deren acht auf ein Pfund aus zwey Theilen reinen und frischen Schöpsentalges und einem Theile eben so reinen und frischen Rindertalges gegossen waren, deren Docht aber ungleich dünner war, als man sie in dergleichen Lichtern findet. Diese Lichter haben 13 bis 14 Stunden gebrannt, und doch ein genugsames Licht im Zimmer verbreitet.

Ich gestehe gern, daß es schwer sey, den Lichtziehern Polizey-Gesetze von der Beschaffenheit der Dochte vorzuschreiben, weil das Gespinnste der Baumwolle so sehr verschieden seyn kann. Es ist so gar ohne Wirkung, wenn man ihnen das Gewicht der Dochte vorschreiben wollte; denn ein Docht könnte sein vorgeschriebenes Gewicht haben, und doch die Baumwolle dazu so ungleich, höckericht und grob gesponnen seyn, daß dessen ungeachtet das Licht sehr schlecht wäre. Ueberdieß ist schwerlich ein Mittel ausfindig zu machen, die Lichtzieher zu überführen, daß sie das Gewicht der Dochte nicht beobachtet haben, weil man die Dochte in den Lichtern ohne sehr beschwerliche Experimente nicht nachwiegen kann. Eben so wenig helfen die Polizey-Gesetze von der Beschaffenheit des Unschlitts etwas, weil die Lichtzieher schwer zu überführen sind, daß sie diese Gesetze nicht beobachtet haben. Unterdessen ist doch noch ein Weg zu Polizey-Gesetzen übrig, wodurch man die Lichtzieher in Schranken halten kann. Dieser besteht darin, daß man den Lichtziehern vorschreibt, wie viel Stunden ein Licht von jeder Sorte, wie sie nach einer gewissen Anzahl auf ein Pfund gehen, in einem verwahrten, dem Durchstreichen des Windes nicht ausgesetzten Zimmer brennen soll. Wenn die Polizey diese Stunden durch Versuche mit den besten Lichtern, die sie aus reinem Talge und wohlproportionirten Dochten selbst hat verfertigen lassen, bestimmt, und solche den Lichtziehern gesetzlich vorschreibt; so kann sie hernach die Lichtzieher, deren Lichter nicht so lange brennen, ohne Bedenken in Strafe nehmen, ohne sich um die Beschaffenheit ihrer Dochte und ihres Unschlitts zu

be-

man kann von einem jeden, der
dthierung abgiebt, mit Grunde
Art und Weiſe, die beſten Lich-
chen muß.

nſehung der Dochte übrigens
icht zu nehmen, ob ſie zu ge-
ſſenen Lichtern beſtimmt ſind,
ıtern der Henkel des Dochtes
m Lichte befindet, bey den ge-
ber allemahl oben bleibt. Da
Lichtern der Docht gleichwohl
, ſowohl unten als oben in
ſeyn muß, damit er gerade
nn hält: ſo iſt nöthig daſje-
ıtes, wo er abgeſchnitten wurde,
ein Henkel befindet, mit einem
verſehn, um den Docht ver-
ı den kleinen Haken der Form
n.

wecke ſchneidet man kleine En-
wa zwey Zoll lang, oder kauft
die Fäden, die ſie am Ende
ücke abſchneiden, und die man
r an einigen Orten die Trod-
nennt. Dieſe kurzen Fäden,
als zu dieſem Zwecke dienen,
er haben, als wenn man dazu
m aus den Strähnen nimmt.
ı eines ſolchen kurzen Fadens
men, um einen Ring zu ma-
n der 454ſten Fig. Hierauf
Ring um, wie man es in e
en Figur ſieht, als wenn man
ht. Durch die, auf dieſe Art
Henkel d. e. ſteckt man das
, welches nicht angezündet wer-

ſto mehr das Garn, woraus
t ſind, gedrehet iſt. Um dar-
ehmen, pflegen die Lichtzieher
upt etwas länger zu machen,
n ſollen, bey ſolchen Lichtern,
f ein Pfund gehen, etwa einen
y gegoſſenen Lichtern iſt dieſes
eil die Dochte bey dieſen in
ſind, und ſich alſo nicht ver-

) ſey, die Dochte zu den Lich-
einzutauchen, wie es faſt von
ehauptet wird, läßt ſich wohl
ahen. Wenigſtens iſt ſo viel
eiſtige Feuchtigkeit ſich zu bald
aß viel davon im Dochte zu-
e. Daß man die Dochte zu
ven gern mit Terpenthin-Eſſenz
Dochte zu größeren Lampen in
von Talg und Terpenthin, ge-
ſondern eigentlich nach den Ar-
nten Lampen.

tigung der Talglichter.

: ſchon öfters des Unterſchiedes
und gegoſſenen Lichtern erwähnt.
on Verfertigung der Lichter die
muß man auf dieſen Unterſchied
ht nehmen. Ich will deshalb
ehen und dann vom Lichtgießen

Vom Lichtziehen.

l keine Haushaltung auf dem
einen Städten, wo die Kunſt

to mehr das Garn, woraus
t sind, gedrehet ist. Um dar-
ehmen, pflegen die Lichtzieher
upt etwas länger zu machen,
n sollen, bey solchen Lichtern,
' ein Pfund gehen, etwa einen
) gegossenen Lichtern ist dieses
eil die Dochte bey diesen in
sind, und sich also nicht ver-

sey, die Dochte zu den Lich-
einzutauchen, wie es fast von
hauptet wird, läßt sich wohl
ahen. Wenigstens ist so viel
eistige Feuchtigkeit sich zu bald
aß viel davon im Dochte zu-
e. Daß man die Dochte zu
ven gern mit Terpenthin-Essenz
Dochte zu größeren Lampen in
von Talg und Terpenthin, ge-
sondern eigentlich nach den Ar-
ten Lampen.

igung der Talglichter.

schon öfters des Unterschiedes
und gegossenen Lichtern erwähnt.
n Verfertigung der Lichter die
muß man auf diesen Unterschied
ht nehmen. Ich will deshalb
ehen und dann vom Lichtgießen

Vom Lichtziehen.

l keine Haushaltung auf dem
einen Städten, wo die Kunst

die ohne viele Sorgfalt und
i und mit den Werkzeugen,
hat oder erhalten kann, ver-
n aber manche Mängel. Häu-
rumm, unrein von Farbe, zu
auch kniſtern ſie öfters, da
zuletzt, wenn der Vorrath
t hoch genug mehr in dem
ıd die Lichter unten ins Waſ-
Waſſer haftet eigentlich zwar
twas Feuchtigkeit bleibt indeſ-
mmer zwiſchen den Talglagen
bemerkt man, daß Lichter,
rührten, mehr kniſtern, als
ı ſo hohen Aufguß von Talg
ß ſie das Waſſer am Boden
erreichen konnten. Und will
eben, daß der Talg das Waſ-
nn man es ſo erklären, daß
die zuerſt immer noch von
en, wenn man dieſen auch
aucht und gut geſtrichen hat,
ı und bis zum Brennen des
halten, da dieſelbe wegen des
ges nicht verdünſten kann.

ngen, wo man ſchon mehrere
vorzunehmenden Arbeiten hat,
je noch bequemer zu machen
ſich zu dem Lichtziehen eines
einem großen, horizontal lie-
ht, an welchem unten zwölf
: hölzerne Teller hangen. An
t ſind auf der untern Seite
rne Haken, an welchen die
nkeln hangen angebracht. Die-
ſes

aumwollenen Garne verfertiget
eym Ziehen am untern Ende
ſſe Talg über den Docht hin-
unkt man die Lichter ſo weit,
er verkürzen muß, damit ſie
der in dem flüſſigen Talg, und
n. Sind ſie nicht alle gleich
n ſie, und unkt die dünneren
öfters ein. Haben die Lichter
ſondern ſehen gelblich aus, ſo
e Wochen auf einem luftigen
ſie vor Wind, Regen, Staub
geſichert ſind, um ſie gleichſam
Beſſer iſt es beynahe noch,
:en, die mit Papier ausgeklebt
r in gute dichte Spinde, und
aufzubewahren. Gewöhnlich
h auch weiß, wenn der Talg
:er Beſchaffenheit iſt, und beym
gelitten hat.

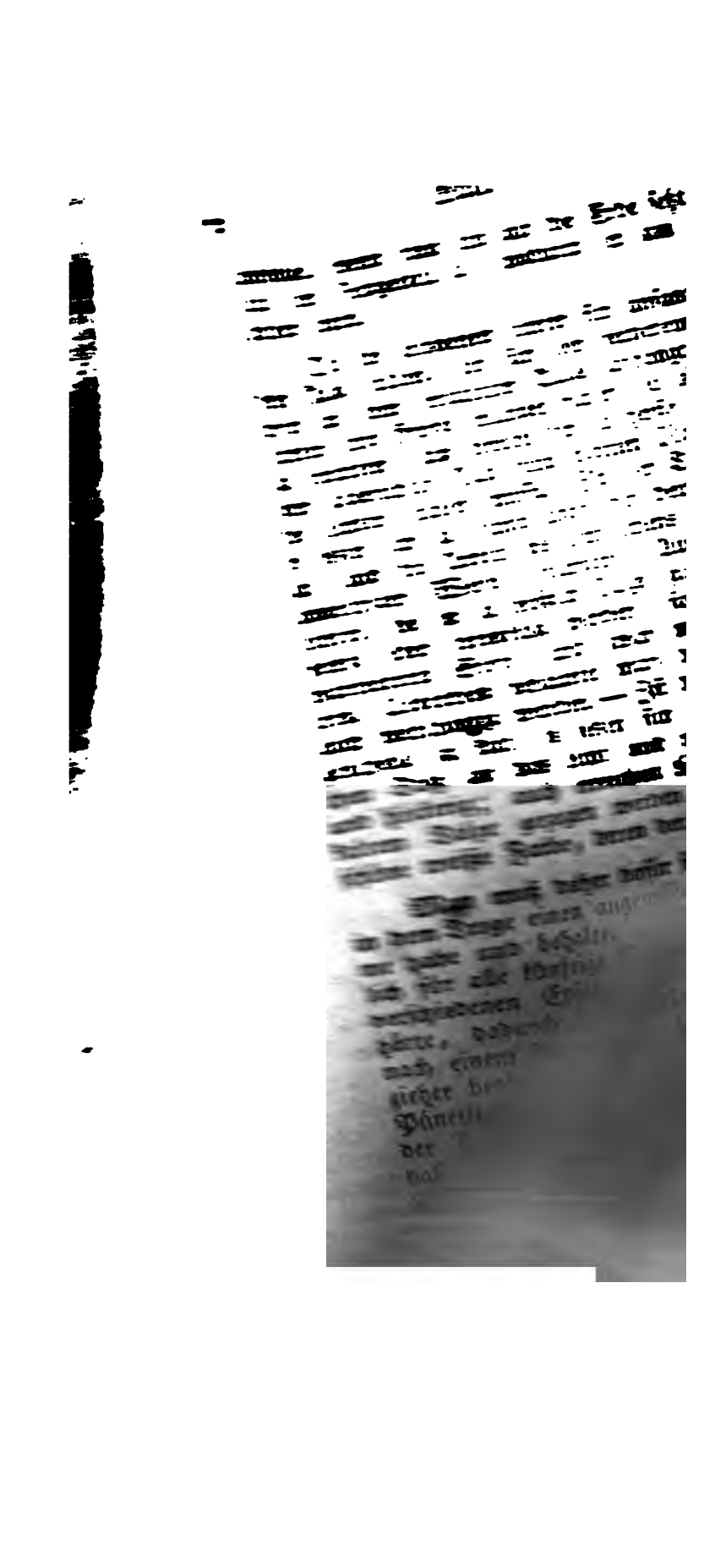
der Miſchung des Talges beym
en verfährt man auch auf ver-
Will man die verſchiedenen
iſchen, ſo iſt es nicht gut, die
te von Rinder- und Hammel-
inen Keſſel zu thun, weil der
als der Hammeltalg ſchmilzt.
würde auf dieſe Art zu lange
yn, und vielleicht etwas bräun-
n thut daher lieber jede Art
ndern Keſſel, und ſeihet darauf
Haarſieb in den Talgtrog oder
ein hernach die Lichter getunkt
t ſie gut durcheinander. Ande-
ſſer, die Lichter zuerſt in unver-
miſch-

elches in Schlaf- und Kranken-
chtheilig ist. Sind die Dochte
schlechtem unreinen Garn, so
len, daß sich von dem glimmen-
dann lang hervorragt, große
, herunter fallen, und Feuer-
können, wovon man mehrere
Auch habe ich es gesehen, daß
glimmenden Dochtes auf den
r den Teller des Leuchters fiel,
te, das untere Ende des Lichts
s sogar den Docht erreichte und
Dieses gewährte also das Schau-
icht auf beyden Enden zugleich
natürlich aber die Folge hätte,
mußte. Aus einem solchen Fal-
eilsvolle Leute in einer niedersäch-
ie einen Kranken zu bewachen
Gespenstergeschichte zusammen,
welche nicht gewohnt waren über
chzudenken, Aufsehen erregte.

htziehen übrigens auch noch in
wenigstens von eignen Lichtzie-
rd: so giebt es noch verschiedene
egründete Handgriffe und Re-
zur zweckmäßigen Ausübung die-
muß. Um diese deutlich zu
das Kunstmäßige Lichtziehen noch
beschreiben.

Vorsorge der Lichtzieher besteht
mit gutem Talge versehen und
niß der Talgarten zu einander
s sie für das beste halten, oder
r der Polizey des Landes als
eben ist. Nach des Herrn du

Ha-



theils, weil ein groſser Talg-
Zeit zum Schmelzen gebraucht,
chon geſchmolzenen Theile darü-
nigſtens braun werden können.
lgklumpen aber zerſtückelt, ſo
ganzen Vorrath eher von al-
en und ihn gleichförmiger zum
l.

brote zu zerſtückeln, trägt man
eide = oder Stückeltafel, Fig.
drey Seiten einen Rand bbb
je hat, um zu verhindern, daſs
t herunter fallen. Zuweilen iſt
ganz mit einem Rande umge-
von einem Fuſs in die länge
eite ausgenommen, damit man
deſto beſſer regieren könne.

meſſer iſt eine groſse ſchneiden-
on der Art, wie man ſie an
zum Schneiden des Häckſels
n ſie in einigen Wirths = und
Schneiden des Brotes findet.
Anfaſſen einen Griff, hinten
Niet oder Gelenke verſehn.

alg zerhackt oder zerſtückelt iſt,
Körbe, um denſelben in den
ragen, den man die Talgpfanne
nennt. Dieſes iſt ein groſser
, Fig. 4550, der einen brei-
elcher Rand ſowohl die Flam-
ch zurück hält, daſs der Talg
ündet oder braun werde. Die
n dem Rande auch noch den Nu-

tt man ſie auf vier Stockwerke ein, wie Fig. 4553. Niedrigere haben nur drey, wie Fig. 4554. Ja es gibt auch welche, die nur zwey Stockwerke haben.

Außerdem iſt noch ein hölzerner Trog oder eine Mulde in der Gegend von b b Fig. 4553. angebracht, um den von den lichtern abtröpfelnden Talg aufzufangen. Gemeinhin fallen aber nicht viele Tropfen ab, ausgenommen nach dem erſten Eintauchen, wo der Talg noch ſehr heiß und flüſſig iſt.

Wenn nun der Talgtrog oder die Talggrube Fig. 4552. mit geſchmolzenem und gehörig heißem Talge faſt ganz angefüllet iſt, ſo nimmt der Arbeiter mit einem Mahle zehn oder zwölf mit gleich weit von einander geordneten Dochten behangene Spieße, und ſtößt ſie in den Talg, um die Dochte einzutauchen. Er zieht ſie ſodann heraus und legt ſie zum Theil auf den Rand der Talggrube. Die ſtoßende Bewegung iſt nöthig, weil die leichten Dochte ſonſt nicht gut in den Talg gehen, ſondern ſich unordentlich zuſammen krümmen. Dieſe erſte Eintauchung muß in ſehr heißen Talg geſchehen. Die Urſache davon iſt nach der Angabe der Lichtzieher dieſe, daß der Talg, wenn er heiß iſt, die Dochte deſto beſſer durchdringt, welches zum beſſern Brennen nöthig ſeyn ſoll. Nach des Herrn von Juſti Meinung iſt dieſes aber nicht der wahre und Hauptgrund, indem es nach ihm nichts ſchadet, wenn die Dochte auch nicht ganz durchdrungen würden, da der Docht hernach beym Brennen des lichts doch genugſam mit flüſſigem Talge verſehen wird, ſo wie der Talg nach und nach im Becken des lichts ſchmilzt, und in den Docht tritt. Die

wahre

n iſt, ſich hierüber weiter zu

hmelzung des Talges gießen die
n, wenn er zu gegoſſenen lich-
welches ich hier gleich bemer-
dieſe Materie nicht wiederhohlt
in ein hölzernes Faß, das man
Tiene nennt. Der Talg wird
heit aber durch ein ſehr enges
damit ein Theil der Unreinig-
lg enthalten könnte, zurück ge-

Talgtiene voll iſt, ſo thut man
ber, und das Unſchlitt bleibt
re Zeit flüſſig, nach Beſchaf-
ne oder Kälte der Luft. Ge-
auch im Winter, wenn die
hr groß iſt, noch nach 8, 10
bearbeitet werden. Im Som-
l 24 Stunden in der Tiene
s auf jeden Fall, den flüſſigen
—5 Stunden in dem Gefäße
damit die fremdartigen Theile
nach und nach auf den Boden
nken. Der Talg wird auch nur
ar, und man bemerkt auf dem
ßes daher immer einen großen
Unreinigkeiten, die der flüſſige
at. Bey ſehr kaltem Wetter
) auch zuvor zu kommen, daß
u bald erkalte, indem man eini-
glühenden Kohlen um ſie herum
he bey dem Rauchfange ſtellet.

er Talgbutte oder Tiene befindet
Zapfen oder Hahn von Kupfer,

Theils, weil bey etwas erkaltetem Talge die Oberfläche der lagen kleine Rauheiten behält, die die einzelnen lagen beſſer an einander binden, als wenn ſie ſehr glatt wären.

Wenn der Talg vom zweyten Zuge genug erhärtet iſt, ſo unternimmt man eine abermahlige Eintauchung, welche man den dritten Zug nennt, und hängt die lichter ſodann wieder auf den Werkſtuhl. Bey der zweyten und der hier ſo eben erwähnten dritten Eintauchung werden die lichter ihrer ganzen länge nach nur zweymahl eingetaucht, bey den folgenden Eintauchungen aber dreymahl, ohne diejenigen Eintauchungen zu rechnen, die nur zur Hälfte, zum dritten oder zum vierten Theil des lichts geſchehen, um das licht wieder etwas zu verringern. Allemahl, wenn man die lichter aus dem Talge herauszieht, läßt man ſie über dem Talgtroge ein wenig abtröpfeln, und ſtreicht ihr unteres Ende an dem Rande des Troges etwas ab, ehe man ſie wieder in das Geſtelle oder den Werkſtuhl hängt. Bey dieſer Vorſicht bringt man es dahin, daß nach dieſen letztern Eintauchungen faſt gar kein Talg mehr abtröpfelt, wenn die lichter in den Werkſtuhl gethan ſind.

Es verſteht ſich von ſelbſt, daß die dicken lichter viel öfter eingetaucht werden müſſen, als die dünnen. Wie oft es aber geſchehen müſſe, läßt ſich indeſſen nicht beſtimmen, iſt auch nicht einmahl bey derſelben Art lichter immer gleich, da der verſchiedene Grad der Beſchaffenheit und der Wärme des Talges, der ſich nicht immer ganz gleich treffen läßt, und der Witterung hierin Aenderungen macht. Ueberhaupt iſt aber ſo viel gewiß, daß man im Sommer öfter als

Wird der Talg während der
gießen sie etwas heißen Talg
r aller Talg in dem Troge ei-
der Wärme und der Flüssig-
wegen und rühren sie denselben
der funfzehn bis zwanzig Zoll
d anderthalb Zoll im Durch-
den man den Rührstock nennt.
ierbey aber, daß man nicht zu
nd des Troges komme, um die
n Unreinigkeiten nicht wieder
zu bringen, und dadurch die
tem zu verunreinigen.

tern Eintauchungen ist es aber
Grund des Troges zu reinigen,
Boden und die Winkel mit dem
set. Wenn sich an dem Ende
sdann erhärteter Talg anhängt,
t vielen Unreinigkeiten vermischt
dem Boden der Talggrube an-
er Arbeiter denselben in eine bey
e Schüssel, indem er ihn mit
Kelle von dem Rührstocke abkra-
ist denen, die die Maurer ha-
gleich, und sie dienet auch, den
abzuschaben, der sich an den
Seitenbreter des Talgtroges und
t.

Gegenden ist es üblich, unter
eine gelinde Kohlenwärme nach
richtungen zu unterhalten, da-
ht erkalte; so wie es oben vor-
einer häuslichen Methode des
ihnt wurde. Nach des Herrn
Meinung ist es aber besser, die

ler Stockwerke ein, wie Fig.
aben nur drey, wie Fig. 4554.
welche, die nur zwey Stock-

noch ein hölzerner Trog oder
Gegend von b b Fig. 4553.
n von den lichtern abtröpfeln-
ngen. Gemeinhin fallen aber
ab, ausgenommen nach dem
wo der Talg noch sehr heiß

er Talgtrog oder die Talggrube
schmolzenem und gehörig hei-
ıg angefüllet ist, so nimmt der
ı Mahle zehn oder zwölf mit
ıander geordneten Dochten be-
und stößt sie in den Talg, um
uchen. Er zieht sie sodann her-
ıum Theil auf den Rand der
stoßende Bewegung ist nöthig,
Dochte sonst nicht gut in den
ern sich unordentlich zusammen
erste Eintauchung muß in sehr
ehen. Die Ursache davon ist
der Lichtzieher diese, daß der
ieß ist, die Dochte desto besser
es zum bessern Brennen nöthig
es Herrn von Justi Meinung
ot der wahre und Hauptgrund,
hm nichts schadet, wenn die
ıt ganz durchdrungen würden,
nach beym Brennen des lichts
t flüssigem Talge versehen wird,
nach und nach im Becken des
ınd in den Docht tritt. Die

wahre

stigen dient. Der Kopf dieser Schraube befindet sich ebenfalls unter der Tafel. l ein Bündel geschnittener Dochte, die man ein Spiesgebund nennt, weil in jedem Bündel diejenige Anzahl Dochte vorhanden ist, die zu einem ganzen Spieße oder Stecken erfordert werden. A ist der Korb zu den Knäueln auf seinem Fußgestelle.

Fig. 4549 und 4560. Eine Stückel- oder Schneidetafel. a a die Tafel zum Zerschneiden der Talgbrote. Sie ist hinten und an den Seiten mit Rändern bbb versehn. c ein Talgbrot, welches man in Stücke schneidet. d ein Schneidemesser. Bey e Fig. 4560 erblickt man das Gelenk, vermittelst dessen es an der Tafel hängt; und bey f, dessen Griff, womit es der Lichtzieher hält, wie in der 4549sten Fig. zu sehen. Bisweilen führt er aber auch das Messer mit einer Hand, und legt mit der andern den Talg hin; manchmal befindet sich auch an diesem Stückelmesser statt des Gelenks, am Ende der Klinge ein Haken, welcher in einen am Tische befestigten Ring hinein geht. g ist der Korb, worein der kleingeschnittene Talg geworfen wird.

Fig. 4550. b ist ein Kamin mit einer Röhre, unter welchem man das Talgschmelzen vornimmt. a ist die Pfanne, welche auf einem Dreyfuße b steht. c ist der Deckel der Pfanne. Eine Pfanne, worein hundert Pfund Talg gehen, ist in der Mitte zwey Fuß breit und drey Fuß hoch. *) Fig. 4561. kann auch die Gestalt und den Rand dieser Pfanne haben.

Fig. 4551. 4552. 4553 und 4554. Eine sogenannte Talgform zum Lichtziehen, oder ein Talgtrog, auch Talgwanne genannt. Die Lichtzieh-Form, Fig. 4554 ist ein hölzernes Gerät, von der Gestalt eines länglichen Dreyecks oder Prisma, welches [illegible] um den ge[illegible] zu behalten. [illegible] Fig. 4552. 4562 und

[illegible] dreyzehn Fuß [illegible] Wollte man [illegible] im Verhältniß [illegible] auch der Zeich-

und 4564) ſtellt die eine von den großen Seitenwänden vor, welche Wangen der Lichtziehform genannt werden. Oben ſtehen ſie von einander. b (Fig. 4552. 4563 und 4564.) bezeichnet die Oeffnung der Form; d, bey eben dieſen Figuren, die kleinen dreyeckigen Seiten, welche man die Köpfe der Lichtform nennt. Sie gehen ſenkrecht in die Höhe. An jedem Kopfe befindet ſich ein hölzerner Griff, woran man die Form bequem von einem Orte zum andern tragen kann. e ſtellt den Fuß oder Schuh der Form vor; derſelbe beſteht aus einem ſtarken Stücke Holz, welches mit einer Leiſte, in Geſtalt einer Rinnenleiſte, eingefaßt iſt, und dazu dienet, daß der darauf fallende Talg in die Höhle des Geſtelles ablaufen könne. Die 4563ſte Figur zeigt die Lichtziehform in einem geraden ſenkrechten Durchſchnitte der Länge nach, daß man ſowohl ihre in- als auswendige Geſtalt ſehen könne. c iſt das Geſtell der Form, welches eine Art von Tritt iſt, der aus allerley Tiſchlerarbeit beſteht. In der 4563ſten Figur ſieht man, wie die Ränder daran in die Höhe ſtehn, damit der überlaufende Talg in eine Rinne falle, welche rings um die Form herum geht. Sollte ſehr viel Talg vorbey laufen, ſo würde er am Ende f (Fig. 4552 und 4564.) in ein zum Auffangen dahin zu ſetzendes Gefäß fließen.

Fig. 4565. iſt ein Deckel, welchen man auf die Form legt, damit nichts unreines in den geſchmolzenen Talg fallen könne.

Fig. 4556. 4557. 4566. 4567 und 4568. ſtellen das Werkzeug vor, wodurch den Lichtern die unterſte und überflüſſige Talgſpitze abgenommen wird. Es beſteht daſſelbe aus einem Fußgeſtelle von Tiſchlerarbeit (Fig. 4566.) Auf den Boden f ſetzt man ein viereckiges Geſchirr von Eiſenblech c, (Fig. 4556. 4557 und 4568.) worein man die Kohlen thut. Auf [illegible] Rahmen befindet ſich eine kupferne Platte a b, [illegible]ht ſtehenden Rändern, und einer nach der [illegible]geſchnittenen Rinne. Auf dieſe Platte, [illegible] das im Geſchirre von Eiſenblech c be[illegible] erhitzt iſt, ſetzt man die Lichter mit [illegible]n Enden, wie in der 4556ſten Figur zu [illegible]weilen legt der Lichtzieher, anſtatt den [illegible]alten, wie hier vorgeſtellet iſt, eine An-

r etwas erkaltetem Talge die
gen kleine Rauhekten behält, die
en beſſer an einander binden,
glatt wären.

Talg vom zweyten Zuge genug
nternimmt man eine abermahli-
welche man den dritten Zug
t die lichter ſodann wieder auf
Bey der zweyten und der hier
n dritten Eintauchung werden
ganzen länge nach nur zwey-
bey den folgenden Eintauchun-
l, ohne diejenigen Eintauchun-
ie nur zur Hälfte, zum dritten
Theil des lichts geſchehen, um
twas zu verringern. Allemahl,
ter aus dem Talge herauszieht,
dem Talgtroge ein wenig ab-
icht ihr unteres Ende an dem
s etwas ab, ehe man ſie wie-
le oder den Werkſtuhl hängt.
ht bringt man es dahin, daß
n Eintauchungen faſt gar kein
felt, wenn die lichter in den
ſind.

ſich von ſelbſt, daß die dicken
ingetaucht werden müſſen, als
oft es aber geſchehen müſſe,
nicht beſtimmen, iſt auch nicht
lben Art lichter immer gleich,
Grad der Beſchaffenheit und
Talges, der ſich nicht immer
n läßt, und der Witterung
n macht. Ueberhaupt iſt aber
ß man im Sommer öfter als

kein Talg fließen. Dieser Trog besteht übrigens aus zwey Brettern, die mit ihren Rändern an einander gerückt sind, und einen Winkel oder eine Trauprinne bilden.

Hat man nun die Lichtformen auf den Tischen in Ordnung gestellt, wie es Fig. 4579 und 4580 zu sehen ist, so kommt es noch auf die gehörige Richtung der Dochte an, deren Verfertigung auf der Dochtbank oben gezeiget wurde. Auch ist im vorhergehenden schon erwähnt, daß die Dochte zu gegossenen Lichtern an dem einen Ende noch mit einem kleinen Faden versehen seyn müssen, so wie man es bey f. g. oder i. k. Fig. 4543. sieht.

Um den Docht in der Mitte der Form aufzuspannen, dergestalt, daß das eine Ende im Loche des Kragens der Form, und das andere an dem Haken des Trichters befestiget werde, führt der Lichtgießer mit der Dochtnadel (Fig. 4581. in die Form, und durch das Loch des Kragens. Zu diesem Zwecke hat die Dochtnadel an dem vordern Ende einen kleinen Haken mit einer ganz kleinen Oeffnung, damit er ungehindert durch das Loch des Kragens gehen und an der kleinen Schleife den Docht mit sich durchziehen könne. An dem andern Ende ist ein grosser Ring an der Dochtnadel, wodurch der Arbeiter den Zeigefinger steckt, um die Nadel desto besser regieren zu können.

Hat der Arbeiter die Nadel nun mit der rechten Hand durch das Loch des Kragens gesteckt, so hängt er mit der linken die an dem Dochte befindliche Schleife, oder den kleinen Faden des Dochtes in den Haken der Dochtnadel, wor-

ntaucht, wenn der andere seine
Werkstuhl legt, und einen nach
nter nimmt.

wiederhohlte Eintauchen ist es
ie Lichter unten über das Ende
aus einen Talgansatz bekommen
m Lichte nichts nützt, sondern
chtheilig ist, indem das Licht da-
icht und wenn es das nicht thut,
aufhört, wo der Docht zu En-
ser Unbequemlichkeit vorzubeugen
sen Theil des Lichtes abzuschmel-
chtet am besten und geschwin-
n Werkzeuge, Fig 4556. und
nan den Beschneider nennt, we-
s mit einer schneidenden Klinge
n, und die eben bey einer häus-
des Lichtziehens angegebene Art
abriken viel zu langweilig. —
ate Werkzeug besteht aus einer
a b in der 4556sten Figur,
anzen länge mit Händern, nebst
; nach b, bey beyden angeklebe-
rsehen ist. Unter dieser Platte
viereckiger Tiegel von Eisenblech
mit glühenden Kohlen anfüllet.
ch recht warm ist, nimmt der
sechs und mehrere mit lichtern
ie, die er aber nicht so mit den
nder halten darf, als beym Ein-
t, sondern er trägt die Stäbe
lachen Hand, weil man nicht
darf, daß die Lichter, die nun
rden sind, an einander kleben
nnen die Lichter nahe bey einan-

der stehn und man bringt auch immer eine gute Zahl mit einem Mahle auf das Schneidezeug, wo man die untern Enden der lichter auf die kupferne Platte stellt, welche so heiß seyn muß, daß der Talg schmelzen, und so fort durch die Oeffnung oder Rinne b in das unten stehende Gefäß d fließen kann.

Die bey e befindlichen trichterförmig auseinander stehenden Breter, dienen dazu, es zu verhindern, daß die Wärme von dem Tiegel nicht an den oberen Theil der lichter schlage. Auch haben sie noch den Nutzen, daß man die lichter desto besser durch den Hals i i, Fig. 4558. stecken könne, der so eng ist, daß die lichter dadurch in einer geraden Stellung gehalten werden.

Vermittelst dieser Maschine geht das Abschneiden viel geschwinder von Statten, und die lichter werden viel zierlicher, als wenn man es mit einer Klinge thun wollte. Derjenige, der dieses Geschäft auf Händen hat, leidet dabey aber durch die Dämpfe der Kohlen und des Talges, welche seiner Lunge nachtheilig sind.

Wenn man mit den lichtern endlich vollkommen fertig ist, reihet man sie auf Endchen Garn oder Bindfaden, und hängt sie pfundweise zum Verkaufe hin; oder man läßt sie auf langen Stäben an der Luft hangen, und wickelt sie hernach packetweise in Papier ein, wovon weiter unten indessen noch mehr vorkommen wird.

Weil die Schuster und einige andere Handwerker bey ihren Arbeiten eine starke Erleuchtung gebrauchen, so macht man zuweilen lichter mit doppelten Dochten, welche man Doppellichter nennen kann, für sie. Diese sind aber nichts weiter,

hter, die man durch verſchiedene
ander vereinigt hat. Man nimmt
lichter zuſammen, und legt ſie,
art geworden, an einander, daß
ben. Da ſie aber leicht von ein-
ben, taucht man ſie noch zwey
Talg ein, damit die beyden, in
liche Talgdecke eingehüllten Lich-
ausmachen, welches zwey Dochte
ſtatt daß die andern rund ſind.*)

ehrerer Deutlichkeit will ich hier
Beſchreibung der einzelnen Fi-
Theile auf der, über das künſt-
ngefügten Kupfertafel herſetzen.
l iſt aus dem erſten Bande des
Kahle angeführten Schauplatzes
Handwerke, dem ich hier gro-
bin, entlehnt, und iſt daſelbſt

t ein gewöhnlicher Haspel, den die
arnwinde nennen.

d 4559. Die Dochtſchneidebank a a
Tafel; b b der obere Theil der Ta-
holz, welches die Füße zuſammen
ze des Dochtmeſſers; c der eiſerne
den ſo wie die Klinge auf der Ta-
t ſteht; f iſt ein Schieber, welcher
den Spieß e von der Klinge d
zu nähern, nach Verhältniß der
den Dochten geben will; h ein
t deſſen man den Schieber bewegt;
agel, welcher den Schieber zu dese

*) Das gewöhnlichſte Verhältniß des Dochtes zu
Dicke bey dieſen, ſo wie bey verſchiede-
en der Lichter, wird weiter unten nach
rkommen.

mäßigen lichtgießens angeführten Figuren noch genauer zu erklären, damit man sich von allem eine deſto deutlichere Vorſtellung machen könne.

Fig. 4551. a iſt ein Keſſel zum Talgſchmelzen, der auf einem von Mauerſteinen errichteten Ofen ſteht. b, ein mit eiſernen Reifen belegter hölzerner Zober, oder die oben erwähnte Talgbutte oder Tiene. Dieſes Gefäß ſteht auf einem Schämel. c ſtellt den Hahn des Gefäßes vor, d (Fig. 4582.) die Kanne, worein man den Talg zapft, e (Fig. 4551.) ein Geſchirr, das unter den Hahn geſetzt wird, damit der beym Vollzapfen der Kanne etwa überfließende Talg nicht auf die Erde falle. f, eine Hütſche, worauf der Arbeiter tritt, damit er mit dem Talgtopfe g (Fig. 4583.) den Talg aus dem Keſſel ſchöpfen und auf das Sieb h (Fig. 4551.) gießen könne.

Fig. 4584. Ein Korb, worin der zerſtückelte Talg nach dem Keſſel gebracht wird.

Fig. 4579. Vier Tiſche zu Gießformen: a, das oberſte der Tiſche, auf welchem die Formen in drey Reihen ſtehen. b, der Lichtgießer, welcher den Talg zu Lichtern in die Formen gießt, mit einer Kanne in der Hand, welche er aus dem Hahn der Talgtiene hat voll geſchmolzenen Talg laufen laſſen. c, die Länge der Gießformen, die man unter dem Tiſche ſehen kann. d, aufrecht ſtehende Bohlen, welche die Tiſchfüße abgeben. e, ſtarke hölzerne Stützen oder vielmehr Unterlagen, worauf die Füße ruhen, und welche wie Unterſätze an Säulen ausſehen. f, Mulden zum Auffangen des Talges, wenn ſelbiger von ungefähr vom Tiſche herabfällt.

Fig. 4582. Eine Kanne zum Lichtgießen. Dieſelbe hat einen Henkel a, woran man ſie anfaßt, eine Schnautze b, welche von unten anfängt, und ſchief bis oben an dem Gefäße in die Höhe geht. Vermittelſt dieſer Schnautze laſſen ſich die Lichtformen ſehr gut füllen. c, der Körper der Kanne. Es iſt gut, wenn die Oeffnung der Kanne oben bey d etwas vermacht wird, damit der Talg beym Gießen nicht überlaufen könne.

Fig. 4583. Ein Talgtopf, nähmlich ein kupfernes Geschirr g, mit einem Henkel a. Man schöpft damit den geschmolzenen Talg aus der Pfanne, oder dem Kessel, und gießt ihn in die Tiene, wie in der 4551sten Figur zu sehen ist.

Fig. 4548. zeigt, wie man eine Schleife von Garn an das Ende des Dochtes macht. a Faden oder Enden von Garn, so 3 bis 4 Zoll lang ist. Dessen beyde Enden werden vermittelst eines Knotens in die Schleife b vereinigt. c zeigt, auf welche Art man sie zusammen legt, damit zwey Oehre d e heraus kommen, durch welche man das Ende des Dochtes zieht, wie bey f zu sehen ist. Wenn man die Schlinge macht, besteht das Ende des Dochtes in einem Oehre von Garn, wie bey g. Einige Lichtzieher verfahren hierbey noch auf eine andere Art: sie legen nähmlich den Ring b doppelt zusammen, wie bey h; und indem sie ihn so zusammen gelegt, durch das Oehr des Dochtes k ziehen, haben sie die zwey Ringe i l, durch welche der Haken des Formtrichters geht. m ist ein hölzernes Kästchen, worein man die Fasern, oder abgeschnittenen Enden Garn wirft.

Fig. 4576. stellt eine Gießform vor. a a ist der Schaft; b der Kragen; d die Dicke des Schaftes, worein der Theil c des Talgtrichters zu stehen kommt. Dieser Theil c stellt gleichsam die Dille eines Trichters vor. e ist der weite Theil davon, oder das Zelt.

Fig. 4585. stellt eben dasselbe noch einmahl vor, bloß mit dem Unterschiede, daß der Talgtrichter c an seinem Orte im Schafte steht. Die Röhre desselben e (Fig. 4576) ist nicht zu sehen, weil selbige in die Erweiterung d des Schaftes hinein gesteckt ist.

Fig 4581. bezeichnet die Nadel, womit man den Docht durch die Form zieht. b b ist die Länge der Nadel; c c die Länge des Dochtes. Man sieht bey a den Haken an der Nadel, durch welchen der Ring des Garns gezogen ist, so unten am Dochte befestiget wird. An dem Ende b, welches hier nach unten steht, ist die Nadel gewöhnlich gebogen, um einen halben Ring damit zu machen, welchen man um den Zeigefinger schlägt. Die ganze Länge der Nadel hat man hier aber nicht vorstellig machen können.

eine von den großen Seitenwän-
ingen der Lichtziehform genannt
ſie von einander b (Fig. 4552.
eichnet die Oeffnung der Form;
Figuren, die kleinen drepeckigen
die Köpfe der Lichtform nennt.
in die Höhe. An jedem Kopfe
gerner Griff, woran man die
anem Orte zum andern tragen
uß oder Schuh der Form vor;
einem ſtarken Stücke Holz, wel-
, in Geſtalt einer Rinnenleiſte,
zu dienet, daß der darauf fal-
öhle des Geſtelles ablaufen kön-
ur zeigt die Lichtziehform in ei-
ten Durchſchnitte der Länge nach,
te in s als auswendige Geſtalt
as Geſtell der Form, welches
, der aus allerley Tiſchlerarbeit
zſten Figur ſieht man, wie die
Höhe ſtehn, damit der über-
e Rinne falle, welche rings um
t. Sollte ſehr viel Talg vorbey
am Ende f (Fig. 4552 und 4564.)
jen dahin zu ſetzendes Gefäß

Deckel, welchen man auf die
hts unreines in den geſchmolze-
e.

4566. 4567 und 4568. ſtellen
odurch den Lichtern die unterſte
ſpitze abgenommen wird. Es be-
iem Fußgeſtelle von Tiſchlerar-
f den Boden f ſetzt man ein
von Eiſenblech c, (Fig. 4556.
ein man die Kohlen thut. Auf
et ſich eine kupferne Platte a b,
Rändern, und einer nach der
nen Rinne. Auf dieſe Platte,
Geſchirre von Eiſenblech e be-
iſt, ſetzt man die Lichter mit
, wie in der 4556ſten Figur zu
legt der Lichtzieher, anſtatt den
ie hier vorgeſtellet iſt, eine An-

zahl derselben in die Flächen seiner beyden Hände. Die 4555ste Figur stellt eine Art von hölzernen Trichter, oder Kaminbecken vor, welchen man auf die Ränder des Fasses bb Fig. 4566 stellt, das mit die Hitze des Feuers nicht so sehr an die Lichter sey, sie anschlagen könne. In der 4556 und 4557sten Fig. erblickt man ein Gefäß d, welches dient, den geschmolzenen Talg, welcher von der Pfanne ab herab fließt, aufzufangen. Dieses ganze Geschmelzungszeug steht übrigens von der Erde bis an die Ränder des Trichters drey Fuß hoch.

Fig. 4558 stellt einen mit 16 Dochten, welche nur erst einmahl in Talg getunkt sind, und zu Lichtern kommen, von denen 8 auf ein Pfund gehen, behangener Lichtspieß vor. Man sieht hier, wie die Dochte neben einander hangen. Die Spieße von dieser Art sind 2 Fuß 6 Zoll lang.

Fig 4570 bildet eben diesen Lichtspieß und eben die Dochte ab, welche aber schon mehreren Talg angenommen haben, da sie bereits zweymahl eingetaucht sind.

Fig. 4571 zeigt eben den Spieß mit den Dochten, welche schon öfter eingetaucht sind, und daher schon viel mehreren Talg angenommen haben.

Fig. 4572 stellt die völlig fertigen Lichter vor, an denen der Docht gehörig hervorragt und das unterste Ende abgeschmelzet ist.

Fig. 4573 und 4554. stellen die Werkstühle von Tischlerarbeit vor. Die Querhölzer aa dienen dazu, daß man die Lichtspieße oder Stecken mit ihrem Ende darauf legt. In der Gegend von bb ist eine hölzerne Mulde zum Abtröpfeln, welche man darunter setzt. In der 4553sten Figur ist der oberste Theil oder das oberste Stockwerk nicht mit Lichtern behängt, wie bey der 4554sten.

Fig 4573 zeigt, wie man die Lichter in den Krambuden auszuhängen pflegt, und unten steht ein Tisch, worauf man die Päckchen zurecht macht.

Fig. 4574. ist ein großer Tegel oder die Pfanne, worin der Talg geschmolzen wird. Hier kann man

derſelben ſehen. Fig. 4550 ſtellt
ße ſtehend vor.

gt, wie der Lichtzieher die Spieße
r nimmt, um mehrere zugleich ein-
gleichwohl zu verhindern, daß die
ledenen Spießen ſich einander nicht

om Lichtgießen.

men Lichter erlangen nach und
, indem ſich bey dem wieder-
en in den flüſſigen Talg immer
der lage um die andere anſetzt.
Lichter werden aber durch einen
verfertigt, indem man eigene
Länge und Dicke hat, wie die
llen, die man mit einem Mahle
n Talge anfüllt, nachdem man
rſelben befeſtiget hat.

eßen wird nun ſowohl in großen
igens dazu eingerichteten Werk-
ch in vielen Häuſern auf dem
en Städten von den Hauswir-
rſparniſſe zu machen, verrichtet.
en, dem künſtmäßigen nähmlich
hen Lichtgießen, ſoll hier das nö-
werden Um mich bey dem leß-
ſto kürzer faſſen zu können, ſo
erſt das kunſtmäßige Lichtgießen
gebräuchlichen Werkzeuge etwas
ſchreiben, weil ſich daraus die

daß man zuweilen noch ein wenig Talg
ſich kleine Graben beym Erkalten zeigen
weiter unten vorkommen wird.

An dem andern Ende ist die Röhre bey d etwas erweitert, um den cylindrischen Theil des Trichters c aufzunehmen. Diese Erweiterung dient übrigens aber auch dazu, um die Formen in den Löchern des Tisches, worein sie beym Gießen gesteckt werden, fest zu halten, wie es bald weiter gezeigt werden wird.

Der Theil c e ist eine Art von Trichter, wovon die Dille sehr geräumig, der obere erweiterte Theil verhältnißmäßig aber ziemlich klein ist. Er besteht demnach aus einer kurzen Röhre c, welche in die Erweiterung d des Schaftes herein geht, so daß inwendig in der Röhre des Trichters c, nicht das geringste vom Schafte a hervorstehen muß.

Der weite Theil des Trichters e darf eben so genau nicht abgemessen seyn, wohl aber der Haken f, woran der Docht gehängt wird. Bisweilen besteht dieser Dochthaken aus einem bloßen Zünglein, welches mit dem einen Ende am inwendigen Rande des weiteren Theiles des Trichters angelöthet (Fig. 4577.) und an seiner Spitze mit einem kleinen Haken versehen ist. Allemahl muß dieser Haken aber ganz genau über dem Mittelpunkte des Schaftes seyn, damit der Docht, der an ihm befestiget ist, und durch die ganze Länge der Röhre geht, gerade in die Mitte des Lichts zu stehen komme.

Zuweilen bringt man, um dem Dochthaken desto mehrere Festigkeit zu geben, ein kleines dreyeckiges metallenes Plättchen an, welches inwendig an den weiten Theil des Trichters, wie es bey f (Fig. 4576 und 4578) zu sehen ist, angelöthet wird.

nun die Formen gebrauchen, ſo
ade ſenkrecht halten, und zwar
gen nach unten, und der Trich-
ſtehen kommt. Dazu hat man
welche Formentiſche genannt wer-
b ſtehet aus einem Brete, wel-
is drey Zoll dick iſt, das auf
den von zwey ſenkrechten Boh-
9.) getragen wird, die auf einer
e e ruhen.

lbſt iſt mit vielen löchern durch-
gefähr nach der Dicke der For-
ſind, ſo daß ſelbige bis an die
Schaftes in die löcher hinein
er Urſache kann ein jeder Tiſch
er Art von Formen gebraucht
man ſich nach der Fig. 4580.
ere Vorſtellung machen kann.

t Tiſche in der Fig. 4579. nur
Formen haben, ſo bringt man
vier, nähmlich auf jeder Seite
, und läßt in der Mitte einen
wo man die Trichter, ſo wie
Formen nimmt, hinlegt. In
icht man den Tiſch zwey Fuß
t ſogar Tiſche, welche noch drei-
bis 6 Reihen Formen durchlö-

Tiſche ſteht ein Trog f, (Fig.
ſo lang als der Tiſch, aber et-
Dieſer Trog dient dazu, den
berlaufenden Talg aufzufangen,
ießen vielleicht etwas verſchüttet
das loch des Kragens darf ſonſt
kein

zu laufen, weshalb dieſes Verfahren nicht
rathen iſt.

Am beſten iſt vielleicht noch immer die
thode, daß man die Lichter, wenn man ſie
etwa gleich gebrauchen oder verkaufen muß
Kiſten, die mit Papier ausgeleget ſind, e
Monathe aufbewahrt; dadurch erlangen ſie
angenehme Weiße, wie es ſchon oben e
net iſt.

3) Eigentlich werden die Lichter immer
ſter, je älter ſie werden, wenn ſie nur au
tem Talge verfertiget, und an einem guten
aufgehoben geweſen ſind. Sogar noch nach
Jahren ſind ſie ungemein weiß. Es iſt
nicht rathſam, ſeine Lichter ſo lange aufzuh
weil ſie, wenn ſie ſo alt geworden ſind, l
und übel riechen. Der Talg bey ſolchen Li
ſchmilzt leicht, verzehrt ſich durch die Fl
aber nicht ſo geſchwinde, weshalb eines
die geſchmolzene Talgmaſſe, die das Becke
Lichtes nicht mehr faſſen kann, überfließt, a
Theils auch viele unverbrannte Theile in D
übergehen, und den übelen Geruch verur
müſſen. — Solche alte Lichter ſollen nac
Behauptung der Lichtzieher übrigens auch
wie als friſch verfertigte ſeyn, welches indeß
durch keine ſichere Erfahrung erwieſen

die man vier, fünf oder ſechs
der Verfertigung gebraucht,
er, und brennen kürzer, als
gebraucht man dieſe Lichter in
dem Jahre, ſo werden ſie zwar
trockner; aber öfters auch noch
mehlicht, beſonders wenn ſie a

der rechten die Dochtnadel mit
n festgemachten Dochte wieder in

se Schleife des Dochtes bis an
Trichters in die Höhe gezogen
Lichtgießer das Ende der Nadel
Schleife in den Haken des Trich-
rauf er die Nadel losmacht, und
Hand das aus dem Loche des
ragende Ende des Dochtes an-
uttelst desselben den Docht etwas
ht, damit er in der Mitte der
ader ausgespannt werde. Diese
ffe erfordern einige Geschicklich-
and darin aber einmahl geübt ist,
geschwinde, und ich habe es ge-
Bursche in wenigen Minuten alle
Tisches mit Dochten versehen

n alle Formen mit Dochten zuge-
Formen selbst recht gerade in die
es gesteckt sind, so ist nichts mehr
sie mit Talg anzufüllen, oder wie
agen, die Lichter zu gießen. Zu
nuß der Talg sich vorher in den
ßt, und bis auf den oben ange-
gehörig abgekühlt haben. Denn
Lichter mit zu heißem Talge, so
die Lichter aus der Form heraus
eil der flüssigere Talg die kleinen
der inwendigen Seite der Form
sfüllt, als der etwas erkaltete, und
ien größeren Anhalt an der Form
sollen Lichter, die von zu heißem
sind, fleckig werden. Sobald man

aber

aber bemerkt, daß die Oberfläche des Talges an den Rändern der Tiene zu gerinnen anfängt, so nimmt man zum Gießen einen kleinen Talgtopf, oder eine kleine blecherne Kanne, welche wie eine Gießkanne mit einer Schnauße aussieht, Fig. 3582. d. Diesen Topf läßt man aus dem Hahn c Fig. 4551. voll Talg laufen, welcher Hahn, wie es oben schon angegeben ist, 3 bis 4 Zoll über dem Boden der Talgtiene angebracht seyn muß, damit die zu Boden gefallenen Unreinigkeiten des Talges im Gefäße bleiben, und nicht in den Talg kommen, woraus man die Lichter gießet.

Vermittelst der Schnauße an diesem Topfe oder der Kanne lassen sich die Formen sehr bequem mit Talg anfüllen; und durch das Loch des Kragens kann kein Talg laufen, weil der Docht dieses Loch etwas gedrängt ausfüllt. Und sollten auch einst einige Tropfen durchdringen, so fallen sie in das, unter dem Formentische befindliche mulden- oder rinnenförmige Behältniß, welches zum Auffangen des etwa überfließenden Talges bestimmt ist.

So oft die Kanne ledig ist, geht der Lichtzieher, bevor er sie mit frischem Talge wieder anfüllt, an alle Formen, die er voll gegossen hat, zurück, faßt den Trichter mit der linken Hand, und zieht mit der rechten an dem zum Kragen herausstehenden Ende des Dochtes, und zwar deswegen, weil einige Dochte durch den eingegossenen Talg verrückt seyn könnten; denn jetzt, da der Talg noch nicht geronnen ist, ist es noch Zeit, die etwa entstandenen Krümmungen des Dochtes wieder gerade zu ziehen.

Wenn

darüber. Will man aber den Talg durchaus gefärbt haben: so füllt man kleine Maße voll Talg von verschiedenen Farben, und läßt einen Guß nach dem andern in die Lichtform laufen.

8) Die verschiedenen Arten, sowohl der gezogenen als gegossenen Lichter, werden theils nach der Anzahl, wie viele nähmlich von ihnen auf ein Pfund gehen, theils nach dem Gebrauche, wozu man sie bestimmt, unterschieden. So gibt es gegossene Lichter zu 4 auf ein Pfund. Dieses sind die dicksten. Dann hat man welche zu 5, 6, 8 oder 10 auf ein Pfund. Die kleinste Art, die man gewöhnlich von gegossenen Lichtern macht, sind die von 12 auf ein Pfund. Man hat aber von den mehrsten dieser Arten wieder so wohl lange als kurze.

Von gezogenen Lichtern hat man 4, 6, 8, 10, 12, 16, 24, ja noch weit mehrere auf ein Pfund. Dabey gibt es ebenfalls, wie bey gegossenen, so wohl lange als kurze. Außerdem macht man auch Lichter mit zwey Dochten, deren oben schon erwähnt ist, welche man Schusterlichter nennt; desgleichen sehr dicke und mit einem Dochte, welche Schuhflickerlichter heißen; ferner kurze und dicke, welche Seidenstickerlichter, kleine und dünne, welche Steinbrecherlichter, und endlich lange und dünne, welche Nachtlichter genannt werden.

Wenn die Lichtformen gut gemacht sind, [illegible] die Lichter beym Herausziehen ziemlich [illegible] verlangte Gewicht; bey den gezoge[illegible]gen kann man es so genau nicht tref[illegible]il in den mehrsten Fabriken die Länge [illegible]e zu jeder Art Lichter ziemlich festge-

seyt ist: so können die Arbeitsleute in Ansehung der Länge der Lichter zwar nicht leicht fehlen; was aber die Dicke betrifft, so müssen sie sich hierbey blos nach dem Augenmasse richten, worin sie durch die lange Uebung endlich eine ziemliche Genauigkeit erhalten. Doch hat man auch eingeführte Löcher, wenn man die Dicke der Lichter abmessen, um zu wissen, ob sie noch feiner eingemacht werden müssen oder nicht. Eine geringe Ungleichheit der Lichter hat im Grunde aber wenig Nachtheil. Blos beym Verkaufe im Kleinen ist es beschwerlich, wenn eine gewisse Anzahl Lichter nicht gerade ein Pfund ausmacht.

Um endlich einige Angaben über die gewöhnliche Länge der Dochte bey verschiedenen Arten der Lichter, so wie über die Anzahl der angenommenen Fäden zum gewöhnlichen dazugehörigen Dochtgarn zu machen, und über die Dicke, oder den Umfang der Lichter so viel mehr als eben nöthig ist: so will ich hier eine Tabelle aus des Herrn Duhamel Abhandlung über die Lichtzieherkunst, in dem Schauplatze der Künste und Handwerke x. x. dritter Band S. 12. hersetzen. Die zur angegebenen Verhältnisse werden zwar nicht ganz vollkommen, aber nicht allgemein angenommen seyn, wie es leicht möglich ist; sie können indessen doch dazu, bey den Abänderungen der Lichter zweckmäßige Vorstellungen zu machen.

Ver-

erſchiedene Arten der Lichter.	Länge der Dochte.	Anzahl der Fäden Baumwolle.	Umfang am obern Ende.	Umfang am untern Ende.
Gegoſſene Lichter.				
Lichter, zu 4 auf ein Pfund. *)	"	"	"	"
Lichter, zu 5 auf ein Pfund. "	12 Zoll.	34	29 Linien	31 Linien
— zu 6 " "	11½ —	30	28 —	29 —
— zu 8 " "	10½ —	22	24 —	25 —
— zu 10 " "	10 —	16	23 —	24 —
— zu 12 " "	"	"	"	"
Gezogene Lichter.				
Lichter, von 4 bis 2 Dochten, oder ſogenannte Schuſterlichter	10½ —	36 grobe Baumwolle.	30 —	37 —
Lichter, von 4 Dochten bis einen, oder ſogenannte Schuhflickerlichter. "	11 —	36 grobe Baumwolle.	33 —	36 —
Lichter, zu 6 langen auf ein Pfd.	11 —	22	27 —	29 —
— zu 6 kurzen.	8½ —	34	31 —	34 —
— zu 8 langen.	10¼ —	18	24 —	26 —
— zu 8 kurzen.	8 —	22	26 —	30 —
— zu 10 langen.	9½ —	16	22 —	25 —
— zu 10 kurzen.	7½ " 8	18	28 —	28 —

*) Von dieſen hat der Herr Duhamel keine Verhältniſſe angegeben, wahrſcheinlich, weil ſie ſo verſchieden gemacht werden. Eben dieſes iſt der Fall bey denen zu 12 auf ein Pfund.

Verschiedene Arten der Lichter.	Länge der Dochte.	Anzahl der Fäden Baumwolle.	Umfang am oberen Ende.	Umfang am unteren Ende.
Lichter, zu 12 langen auf ein Pf.	$8\frac{1}{2}$ • 9	12	18 Linien	23 Linien
— zu 12 kurzen.	7 —	16	23 —	25 —
— zu 16 langen.	8 —	12	18 —	21 —
— zu 16 kurzen.	$6\frac{1}{2}$ —	16	21 —	25 —
— zu 24 kurzen.	$6\frac{1}{2}$ —	8	17 —	19 —
— zu 8, so genannte Nachtlichter.	14 —	8		
— zu 10, Nachtlichter.	$13\frac{1}{2}$ —	8		
— zu 16, Nachtlichter.	12 —	8		
— zu 8, so genannte Stickeroder Rätherlichter	7 —			
— zu 12. Rätherlichter.	$6\frac{1}{2}$ —			

Einige Kennzeichen, wodurch man gute Lichter von schlechten unterscheiden kann.

Um sich von dem Werthe der Lichter zu überzeugen, muß man vorzüglich auf den Docht sehen, dessen Baumwolle weiß und rein ist, ein feines und gleiches Gespinnst hat, ob er glatt und dicht zusammen gewunden, ob die Dochte weder zu dick noch zu dünne sind. Die Vollkommenheit der Dochte hat einen eben so großen Einfluß auf die Güte der Lichter, als die Beschaffenheit des

Hier-

Hiernächst muß man zu erforschen suchen, was der Talg für eine Beschaffenheit habe, ob er weiß, hell und trocken sey. Der Talg muß sehr wenig talgig riechen. Wenn er schmierig anzufühlen ist, und faul oder ranzig riecht, ingleichen, wenn er braun oder gelblich aussieht, oder in das röthliche fällt, taugt er nichts. Gegossene Lichter müssen auswendig klar aussehen und gar nicht krümelig seyn. Die gezogenen sehen niemahls so hell aus, als die gegossenen.

In Ansehung der Gestalt müssen die gezogenen Lichter mehrentheils cylindrisch seyn. Es ist ein Fehler, wenn sie unten sehr dick und oben sehr dünn sind, wovon oben schon gehandelt ist.

Um zu sehen, ob die gezogenen Lichter inwendig aus schlechterem Talge bestehen und nur mit gutem überzogen sind, muß man ein Licht von einander schneiden. Oft darf man auch nur ein paar Linien vom Talge abschneiden, und man wird den Werth der inneren Talglagen schon beurtheilen können, da man es dann schon sieht, ob sie schwärzer und schmieriger als die äußeren sind.

Die sicherste Probe ist indessen immer die, daß man die gekauften Lichter neben andern, die als gut anerkannt sind, brennen läßt. Dann muß man aber Lichter von gleicher Schwere, und von einerley Dicke nehmen, die einen gleichen Docht haben. Auch muß man sie in einem Zimmer brennen lassen, wo kein Zug ist.

Um von der Stärke zweyer Lichter zu urtheilen, läßt man die Strahlen von dem einen so wohl als von dem andern durch einen halben Zoll breite Spalten fallen, die man so in ein Bret

gemacht hat, daß die Strahlen des einen Lichtes nicht in die für das andere bestimmte Spalte treffen können. Wenn man nun nahe hinter dem Brette die Strahlen von beyden Lichtern auf eine weiße Wand, oder ein weißes Papier, auffängt: so wird dasjenige Licht, das die beste Flamme hat, einen weiteren Schein auf das Papier werfen als das andere.

Man schneidet auch einige Zoll lange Stücke von lichtern, deren Güte man erproben will, ab, und sieht zu, welches Ende am längsten brennt. Ferner untersucht man, ob das eine öfter geputzt werden müsse, als das andere. Darauf kann man sie auch, wenn sie beyde lange nicht geputzt sind, und also einen etwas weit hervorragenden glimmenden Docht haben, von einem Zimmer in ein anderes tragen und sehen, ob das eine mehr abtünft als das andere. Zuletzt bläset man sie in zweyen verschiedenen Zimmern aus. Man hat lichter, die beym Rauchen einen widrigen Gestank von sich geben, da gute lichter eben nicht sehr übel riechen müssen.

Außer den im vorstehenden schon angeführten Büchern kann man über die Verfertigung der Lichter noch folgende nachsehen:

Alexey Hloschei, von Fertigung der Wologodskischen Lichter. Im 2ten Bande der Auswahl der Abh. der Petersburger Gesellschaft. S. 33. — Neue A. D. B. V. B. 246.

Anweisung zum Seifensieden und Lichtziehen. 2te Auflage. Berlin, Wever, 1790. gr. 8. (8 Gr.)

Bergius neues Polizey- und Cameral-Magazin, 5ter Band, S. 240.

Bischofs physisch-technologisches Handbuch, 2ter Theil. S. 229.

Hals

der Oeffnung der Form zuzie-
eſes geſchieht deswegen, damit
ıtſtränge des Dochtes ſich nicht
tfernen oder nicht klaffen. Auf
Knoten wird dann ein Hölzchen,
eines Federkieles, und etwa ſo
ıger gelegt; darauf bindet man
en, und nur einfach eingeſchürz-
Dochtes über dem Hölzchen ſo
ls es gehen will. Hierdurch er-
, der unten im Loche des Kra-
dern Ende befeſtigt iſt, eine ge-
, ſo daß er ſchnurgerade ausge-
vermittelſt des Hölzchens kann
m, daß er genau in der Mitte
Verrückt er ſich auch beym Gie-
ſo kann man dieſen Fehler her-
er Talg noch flüſſig iſt, leicht

ı, deren man ſich beym häuslichen
, beſtehen nun entweder aus Zinn,
ı, Schierlingsröhren ꝛc. Die aus
Dauerhaftigkeit wegen vielleicht
uziehen, und auch bey den mehr-
zu haben. Die blechernen ſind
e zinnernen und auch ganz gut
ur behält das Licht immer einen
ie Stelle der Verlöthung der
ein gemacht werden kann, daß
öhungen nnd dergleichen in der
iben ſollten. Auch laſſen die
leichter verbeugen und nehmen
töße Beulen an, die hernach
n der Lichter erſchweren. Die
n ſind ſelten recht glatt, auch

setzt das Licht sich gewöhnlich zu fest darin an. Um sie brauchbar zu erhalten, muß man sie, so oft man Lichter gegossen hat, rein ausreiben und ein wenig mit Baumöhl bestreichen. Man hat übrigens hölzerne Formen, worin man 24 Lichter mit einemmahl gießen kann. Die Holzarten, die sich zu diesen Formen am besten schicken, sind diejenigen, die ein sehr feines Gewebe der Theile haben, wohin unter andern das nußbäumene Holz gehört. — Am besten würden unstreitig die gläsernen Formen seyn, da sie den Lichtern einen unvergleichlichen Glanz geben, den sie in keiner anderen Form erhalten. Ihr Gebrauch wird aber dadurch widerrathen, daß sie gewöhnlich etwas ungleich, auch nicht immer ganz gerade sind. Das letztere ist besonders übel, weil dadurch das Herausziehen der Lichter, die, wenn sie einmahl erkaltet sind, sich nicht beugen können, ohne verletzt zu werden, sehr erschweret wird. Uebrigens sind die gläsernen bekanntlich auch so leicht zerbrechlich, und wenn man zuweilen den Talg etwas zu heiß eingießt, springen sie.

Hat man indessen in irgend eine Art der Formen Lichter gegossen, wobey ich die übrigen Handgriffe und sonstigen Geräthe übergehen kann, da jede Hausmutter sich leicht darin finden, und was die Geräthe betrifft, leicht andere wählen wird, wenn sie mit den oben beschriebenen gerade nicht versehen seyn sollte: so stellt man die gefüllten Formen an einen kühlen Ort, wenn der Ort des Gießens dazu nicht tauglich ist. Sind die Lichter erkaltet, dann zieht man unten die Pfropfen aus, faßt das Querhölzchen, welches oben durch den Docht steckt, mit der Hand in gleichem Gewichte an, damit die Lichter los werden

den Formen gehn. — Sollten
nen, irgend eines Fehlers wegen,
ey den gläsernen geschieht, oder
echernen, wenn sie gestoßen sind,
fahren lassen; so müssen sie mit
es Wasser getunkten Schwamme
ht werden, bis die Lichter heraus
t man die Formen mit den Lich-
ht zu heißes Wasser, damit die
laues Aufschmelzen ihrer Ober-
erden; und sollte es sich fügen,
gar nicht heraus wollen: so muß
en in siedendes Wasser tunken,
ausschmelzen. — In allen Fällen
Formen ein fleißiges Reinigen,
as nächste Mahl wieder eben so.
es öfters zuträgt, thut man am
hen Formen nicht mehr zu ge-

lten Jahreszeit kann man des Ta-
acht Mahl in dieselben Formen
weil die Lichter alsdann sehr schnell
Sommer geht es natürlich nicht
e Lichter werden überdies etwas
erfordern zu ihrer Verfertigung
Zeitaufwand.

Lichter fertig, so werden sie am
o sich vom Einguße überflüssige
finden pflegen, geputzt, damit sie
en, und dann in einer Kiste, de-
reinem Stroh belegt ist, aufbe-
rch sollen sie eine bessere Weiße
wenn sie lange in freyer Luft

Das häusliche Lichtgießen kann man übrigens sehr im Kleinen treiben, so daß man z. B. nur 8 bis 12 Lichter mit einem Mahle gießt, wenn man nicht mehr Formen oder nicht mehr Talg hat. Einige Hauswirthinnen treiben es als ein kleines Nebengeschäft, worauf sie nicht sonderlich zu achten nöthig haben. Sie setzen einen Topf mit Talg gegen das Feuer, um den Talg allmählig zu schmelzen. Hat er die gehörige Flüssigkeit erlangt und sich darauf wieder etwas abgekühlt, dann gießen sie eine Parthie Lichter. Diese bleiben ein Paar Stunden hangen, bis sie erkalten. Dann werden sie herausgenommen, und bey Seite gelegt, und die Formen wieder mit Dochten versehn. Der Talgtopf bleibt in der Zwischenzeit in einiger Entfernung vom Feuer stehn, damit der Talg nicht kalt werde, bis man wieder einen Guß Lichter macht. So geht das Lichtgießen neben andern häuslichen Geschäften fort, ohne daß man darauf viele Zeit verwenden dürfte.

Noch einige besondere Anmerkungen über das Lichtmachen.

1) Es ist oben öfters erwähnt, daß auf dem Boden der Talgtiene, imgleichen auf dem Boden der Talggrube oder des Talgtroges, worein man beym Lichtziehen die Lichter taucht, eine Menge Talg, welcher mit Unreinigkeiten vermischt ist, zurück bleibt. Um nun noch den guten Talg, der in diesem Bodensatze mit befindlich ist, heraus zu bringen und benutzen zu können, lassen die Lichtzieher alles, was in der Tiene unterhalb des Hahnes zurück bleibt, schmelzen, und gießen es in Formen, welche eng und

tief

Hier muß es erkalten, damit
eiten wieder zu Boden ſetzen,
oben bleibe. Wenn der Guß
chneiden ſie die Unreinigkeiten
r weg, und verkaufen es um
Preis an Leute, welche Schuh-
er oben befindliche gute Talg
eher zum Lichtgießen ꝛc. ꝛc. ge-

ekannt, daß die gezogenen Lich-
die gegoſſenen mehr oder weni-
, wenn ſie noch friſch ſind. Je
den, deſto weißer werden ſie.
welche Gärten haben, wiſſen ih-
leiß zu machen, indem ſie ſel-
täbe ziehen, die ſie auf Kreutz-
) ſo im Thau und an der Son-
icht viele Kraft hat, und über-
eyen Luft einige Tage hangen
ab, Rauch, Regen, Wind und
, die den Lichtern nachtheilig
üſſen die Lichter aber geſchützt
ſich von ſelbſt verſteht. Man
über dergleichen Kreutzgeſtelle,
er tragen ſollen, aus leichten
lrt von Dach, worüber man
eine Bedeckung van Wachstuch
kann. Bey allem dieſen wer-
er doch nur auf der Oberfläche
der Talg im Innern der Lichter
t er durch die dünne gebleichte

den Talg übrigens auch eben ſo
Wachs zu bleichen pflegt; Lich-
Talge verfertigt pflegen aber ſehr

zu

Das häusliche Lichtgießen kann nicht an
gens sehr im Kleinen treiben, s
nur 8 bis 12 lichter mit ei
wenn man nicht mehr For
Talg hat. Einige Hausw
ein kleines Nebengesch
derlich zu achten nö
Topf mit Talg g
allmählig zu sch
sigkeit erlangt
gekühlt, da
Diese bleib
erkalten.
bey Se
Dochte
Zwi
steh
wi
li
f

immer die A
wenn man sie n
verkaufen muß,
ausgeleget sind, ein
dadurch erlangen sie
es schon oben erw

werden die lichter immer
werden, wenn sie nur aus
, und an einem guten L
sind. Sogar noch nach z
ungemein weiß. Es ist c
seine lichter so lange aufzuhel
sie so alt geworden sind, lau
Der Talg bey solchen Licht
verzehrt sich durch die Flam
geschwinde, weshalb eines Th
ene Talgmasse, die das Becken
mehr fassen kann, überfließt, and
viele unverbrannte Theile in Da
und den übelen Geruch verursac
Solche alte lichter sollen nach
der Lichtzieher übrigens auch sch
sisch verfertigte seyn, welches indeß n
keine sichere Erfahrung erwiesen i

ter, die man vier, fünf oder sechs J
nach ihrer Verfertigung gebraucht,
trockner, und brennen kürzer, als fr
te. Verbraucht man diese lichter inde
einem Jahre, so werden sie zwar n
und trockner; aber öfters auch noch
oder mehlicht, besonders wenn sie aus

er im Sommer verfertigt ſind.
hon der üble Geruch ein, den
it der Zeit bekommen.

ein Licht von einer gewiſſen Länge
en müſſe, läßt ſich zwar nicht
weil dann die Dochte alle von
gleichen Beſchaffenheit und Güte
lches man ſelten erlangen kann.
eſchaffenheit der Luft ehenfalls
ıfluß auf das längere und kür-
Lichter, indem die ſogenannte
nen Theil der athmoſphäriſchen
as hellere und ſtärkere Brennen
edes andern Feuers nach Ver-
ıge, in der das Licht umgeben
brdert, die Stickluft, von der
gewiſſer Vorrath in der Ath-
e Flamme im Gegentheile aber
nfalls macht auch der verſchie-
Wärme und Kälte hierin Unter-
kannt iſt, daß ein Licht in der
wegſchmilzt als in der Kälte,
er iſt, und nicht ſo geſchwinde
geſchmelzet werden kann. Doch
en gemeinen Erfahrungen einige
ben, die die ungefähre Dauer
ıiger Lichtarten, wenn ſie ſo ver-
ie es gewöhnlich geſchieht, be-
, von denen 8 auf ein Pfund
das Verhältniß der Länge, Di-
welches ihnen in der unten
ıbelle beſtimmt iſt, brennen ge-
o eine halbe bis ſechs Stunden.
en 6 auf ein Pfund gehen, 6
Lichter von 4 auf ein Pfund,

der Encyklopädie im Artikel Lampe S. 181. beschrieben ist.

Von der Gewinnung des Talges aus dem mageren Fleische der Thiere kann im Artikel Talg gehandelt werden. Hier bemerke ich vorläufig indessen so viel, daß es eine ziemlich einfache Methode gibt, diese Umwandelung, die sich übrigens aus der Chemie erklären läßt, zu befördern. Man legt das magere Fleisch zu dem Ende in einen durchlöcherten hölzernen Kasten, versenkt diesen in fließendes Wasser, und läßt ihn sechs oder mehr Monathe darin. — landwirthe, die öfters ein Haupt-Vieh verlieren, könnten es sich auf diese Art vielleicht zu Nutze machen; und wenn der Talg auch vielleicht nicht so rein ausfällt, als man es wünscht, so kann man ihn doch mit Salpeter-Säure und durch eine Art von Bleiche verbessern.

Von den Wachslichtern.

Unter Wachslichter verstehe ich hier die eigentlich so genannten Kerzen *) oder Wachskerzen, oder die großen Wachslichter, die man auf den Altären in den Kirchen brennt, dann die vorzugsweise so genannten Wachslichter oder Tafellichter von Wachs, die den gemeinen Talglichtern der Form nach ähnlich sind, ferner den in einen Knäuel gewickelten Wachsstock und einige andere Arten. Bevor ich mich indessen auf eine nähere Beschreibung dieser verschiedenen Lichter und ihrer Verfertigungsart einlasse, wird es nöthig seyn, noch etwas

von

*) Im Artikel Kerze, im 37sten Theile der Encyklopädie ist alles nach Licht hin verwiesen.

war der kleine Boden ganz hellgelb, wie gelbe Farbe, und es war viel Abgang dabey.

2) Ich schüttete recht fein gestoßenen durchs Feuer gereinigten Weinstein in geschmolzenen Talg, worauf sich in den Bodensatz eine graue Materie niedersenkte, und das Unschlitt selbst war weiß und trocken. Hiermit ist es mir noch am besten gelungen.

3) Anstatt des zubereiteten Weinsteins warf ich klein gestoßenen gemeinen Alaun in das geschmolzene Unschlitt. Diese Vermischung schien auch gute Dienste zu thun, doch sahe der Talg wie getippelt (tavelé) aus, vermuthlich, weil ich ihn entweder allzu heiß in die Lichtformen gegossen, oder weil ich zu viel Alaun dazu genommen hatte.

4) Als ich sehr starkes Kalkwasser in die Pfanne gegossen, bekam ich zwar einen sehr weißen, aber auch zugleich unangenehm riechenden Talg.

5) Als ich vom Herrn Beaubais Raseau vernommen, daß er Talg mit Citronensaft weiß und fest gemacht hätte, legte ich ganz kleine und dünne Schnittchen Talg in schwachen Vitriolgeist, unreinen Traubensaft und abgezogenen Weinessig. Nach letzterem schien mir der Talg etwas fest und weiß zu werden; nach dem unreinen Traubensaft etwas weniger; und von der Vitriolsäure wird er gelb.

6) Ich vermischte ferner bald ein wenig guten Terpenthin, und bald Terpenthin-Essenz mit Talge, und meines Erachtens könnte man Versuche von dieser Mischung nach mancherley Verhältnissen anstellen.

7) Man kann den lichtern, wenn man will, auch allerley Farben geben. Der Talg läßt sich nähmlich mit Grünspan, rother Ochsenzungenwurzel, Brasilien-Holz, Indig und dergleichen färben. Sollen die lichter bloß auswendig eine Farbe haben, so macht man, sobald man sie aus der Form nimmt, und, bevor noch ihr Talg ganz hart geworden, einige Striche mit dergleichen gefärbtem und dünnflüssigen Talge

das

sie unter andern sehr auffallend, und zwar findet man bey diesen ihrer 6 in jeder Blume; wogegen andere Blumen theils mehrere, theils wenigere haben. An diesen Staubbeuteln bemerkt man nun zur Zeit der Reife derselben eine Menge kleiner Kügelchen, oder sogenannten Blumenstaub, (pollen) welche als die eigentlichen Behältnisse der oben bemerkten männlichen Samenfeuchtigkeit anzusehen sind.

Diese Staubkügelchen sind in Rücksicht ihrer Gestalt, Größe, Menge, ihres Geschmacks und Geruchs sehr verschieden. Die am häufigsten vorkommende Gestalt ist die runde; doch ist sie anders, wenn sie unreif sind; anders, wenn sie noch voll und frisch, und anders, wenn sie ausgeleert und trocken sind. Auf ihrer Oberfläche bemerkt man nicht selten verschiedene Puncte, Erhabenheiten, Haare, Vertiefungen ꝛc. ꝛc. Inzwischen haben Staubkügelchen von verschiedenen Pflanzen, die zu einer Art gehören, immer eine und dieselbe Gestalt. Nicht aber immer so bey Pflanzen, die zu einer Gattung, oder zu verwandten Gattungen gehören. Oft haben die Staubkügelchen von ganz entfernten Pflanzengattungen genau dieselbe Gestalt. Eben so verhält es sich mit der Farbe. Diese ist im allgemeinen bey dem Blumenstaube mannigfaltig verschieden, Pflanzen aber, die zu einer Art gehören, schiedenen Arten, die zu einer aber meistentheils verschieden.

elchen haben nach den Beob- Naturforscher nur eine Haut, noch andern drey rem Innern einen e äußere Haut ist ziem-

ziemlich ſtark, äuſſerlich glatt, oder einfach durchlöchert, oder netzförmig, warzig, mit ſteifen Haaren, welche offenbar Ausführungsgänge ſind, überall beſetzt. Das Zellengewebe beſteht aus ſehr zarten elaſtiſchen Fäden, welche nach dem Mittelpuncte des Kügelchens zu unmerklich mit der markartigen Materie derſelben zuſammen hangen, nach dem Umfange zu aber zu einer ſehr dünnen netzförmigen Haut, welche unter der äuſſern liegt, zuſammen wachſen; daher iſt dieſes Zellengewebe auch bis auf einen beträchtlichen Grad ausdehnbar, wenn es deren aber erreicht hat, ſo widerſteht es nicht nur aller weitern Ausdehnung, ſondern zerreiſſt auch unter gewiſſen Umſtänden, und ſtreut alle in ihm enthaltene beygemiſchte Theile weit um ſich her. Dieſes Zellengewebe erlangt nach einem widernatürlichen Zuſtande (am erſten durch Waſſer bewirkt,) mit der Zeit keine Aehnlichkeit mit der ihm angewieſenen Natur. Nur der Zuſammenhang iſt bey beyden ungefähr einerley. Diese ungleiche Subſtanz iſt der noch nicht völlig reifen Art unſerer Zuſammenſetzungsgründe immer beygemiſcht. Diese weiter zu beſtimmen kann und darf in der Stand dieſer Betrachtungen nicht ſeyn. Aus dieſem Grunde können die Theile des Blutes welches [illegible]

aus

aus seinem Bienenstocke nimmt, diese Schichten gar wohl unterscheiden können. Diese wachsartige Substanz ist unrichtig für Theile des Pflanzenmarks, für Keime, Samenthierchen gehalten worden. Sie ist der noch rohe Stoff des männlichen Samens; so wie die Staubkügelchen der Zeit der Reife sich nähern, löset er sich immer mehr auf, wird klarer, durchsichtiger und flüssiger, und verwandelt sich endlich in die zarte öhlige Feuchtigkeit, welche zur Zeit der völligen Reife durch die feinen Oeffnungen des Staubkügelchens ausfließt. *)

Wachs ist demnach also die noch nicht ganz reife männliche Samenfeuchtigkeit der Pflanzen, die von Bienen zusammen geknetet und zum Baue ihrer Honigzellen verarbeitet ist. Wie man nun das Wachs und den Honig aus den Honigscheiben gewinne, und das leztere von dem ersteren absondere, darüber sehe man den Artikel Honig im 25sten Theile der Encyklopädie S. 21. und folgende, und was da noch fehlt, wird füglich im Artikel Wachs nachgehohlt werden können. Hier ist es genug anzumerken, daß das rohe Wachs noch besonders zubereitet werden muß, wenn es zu Wachslichtern oder auch zu andern Wachsarbeiten angewendet werden soll.

Die erste Zubereitung des Wachses besteht darin, daß man es von allem Honig reiniget, das

*) Diese, aus den Beobachtungen eines Kölreuter, Gärtner, Medicus und anderer Pflanzenforscher genommenen Angaben über die Entwickelung der männlichen Samenfeuchtigkeit der Pflanzen, sind im botanischen Wörterbuch von D. Moriz Balthasar Borkhausen. 2ter Band S. 234 — 35. im Artikel Pollen und im 1sten Bande S. 55 — 57. im Artikel Befruchtungswerkzeuge enthalten.

das die Presse nicht hat wegnehmen können. Zu dem Ende läßt man den Teig, der von der Presse kommt, etliche Tage in frischem Wasser liegen, wendet ihn von Zeit zu Zeit darin um, damit das Wachs gewaschen werde und der Honig zergehe, oder sich vom Wachse losmache. Dieses geschieht in Wannen, welche man auf Gestelle oder auf erhöhete Bauhölzer setzet, damit man unter den Durchzug Fässer setzen könne, um das Wasser, worauf das Wachs schwimmt, abzuziehen. Die Leichtigkeit des Wachses verhütet es, daß es nicht zu Grunde sinket und die Durchzugslöcher verstopfet. Auch ist eben nicht nöthig, das Wasser ganz abzuziehen, weil man doch Wasser in die Kessel thun muß, worin man dasselbe schmelzen läßt.

Einige geben vor, daß das Wachs, welches man auf die eben beschriebene Art im Wasser gereiniget hat, viel fetter bleibe, als dasjenige, welches man trocken hält. Will man das letztere auch vom Honig befreyen, so breitet man es, wie es aus der Presse kommt, in kleine Stücke zertheilt, auf Tücher, nahe bey den Bienenstöcken, aus. Sogleich versammeln sich die Bienen in großer Anzahl auf diesem, in kleine Stücke zerbrochenen Wachse, und saugen den Honig aus, welcher sich auf der Oberfläche der Stücke Wachs befindet. Sie begnügen sich damit aber nicht, sondern beißen das Wachs in lauter so [illegible]cke, als wenn es zu Kleyen gemacht [illegible] allenthalben an den Honig zu kom[illegible]f diese Art wird das Wachs vollkom[illegible] dem Honig gereiniget und verliert fast [illegible] feinem Gewichte, da die Bienen das [illegible]selbst unangerühret lassen.

Die

Die zweyte und wichtigste Zubereitung des Wachses ist die, daß man es schmelzet, um es durch ein leinenes Tuch zu seihen, damit die Unreinigkeiten und die fremden Körper, mit denen es gewöhnlich vermischt ist, zurückbleiben. Zu dem Ende füllet man einen verhältnißmäßig großen kupfernen Kessel bis auf ein Drittheil seiner Tiefe mit Wasser, und thut, wenn dieses sieden will, so viel Wachsteig hinzu, daß der Kessel bis auf zwey Drittheile damit angefüllt wird, und erhält ein mäßiges Feuer unter ihm. Das kochende Wasser zerschmelzt das Wachs. Man muß letzteres aber mit einem dazu bestimmten Holze fleißig umrühren, damit es sich nicht an den Rand des Kessels lege und verbrenne, auch um das zu starke Aufwallen dadurch etwas zu dämpfen. Wenn das Wachs anfängt zu schmelzen, so vermindert man das Feuer; und wenn es ganz geschmolzen ist, gießt man es sammt dem Wasser, worauf es schwimmet, in Säcke von starker und klarer Leinwand, und bringt es sogleich unter die Presse, um das Wachs, welches im Fluß ist, auszudrücken.

Bey diesem Schmelzen des Wachses muß man sich vorzüglich hüten, das Wachs nicht zu viel zu kochen, weil es dadurch trocken, zerbrechlich und braun wird, welches um so nachtheiliger ist, da man dem Wachse eine beym Schmelzen erhaltene Farbe durch keine Bleiche völlig wieder nehmen kann.

Selten bekommt man durch die erste Schmelzung alles Wachs aus dem Teige. Es ist daher nöthig, eine zweyte Schmelzung und Auspressung zu veranstalten. Zu dem Ende wirft man das in den Säcken zurückgebliebene wieder in die

gemacht hat, daß die Strahlen des einen Lichtes nicht in die für das andere bestimmte Spalte treffen können. Wenn man nun nahe hinter dem Brete die Strahlen von beyden Lichtern auf eine weiße Wand, oder ein weißes Papier, auffängt: so wird dasjenige Licht, das die beste Flamme hat, einen weißeren Schein auf das Papier werfen als das andere.

Man schneidet auch einige Zoll lange Stücke von Lichtern, deren Güte man erproben will, ab, und sieht zu, welches Ende am längsten brennt. Ferner untersucht man, ob das eine öfter geputzt werden müsse, als das andere. Darauf kann man sie auch, wenn sie beyde lange nicht geputzt sind, und also einen etwas weit hervorragenden glimmenden Docht haben, von einem Zimmer in ein anderes tragen und sehen, ob das eine mehr abläuft als das andere. Zuletzt bläset man sie in zweyen verschiedenen Zimmern aus. Man hat Lichter, die beym Rauchen einen widrigen Gestank von sich geben, da gute Lichter eben nicht sehr übel riechen müssen.

Außer den im vorstehenden schon angeführten Büchern kann man über die Verfertigung der Lichter noch folgende nachsehen:

Alexey Hloschei, von Fertigung der Wologodskischen Lichter. Im 2ten Bande der Auswahl der Abh. der Petersburger Gesellschaft. S. 33. — Neue A. D. B. V. B. 246.

Anweisung zum Seifensieden und Lichtziehen. 2te Auflage. Berlin, Wever, 1790. gr. 8. (8 Gr.)

Bergius neues Polizey- und Cameral-Magazin, 5ter Band, S. 240.

Bischofs physisch-technologisches Handbuch, 2ter Theil. S. 229.

Hal-

erkstätte der heutigen Künste, 4ter

hnologie ꝛc. ꝛc. Brandenburg 1782.

ch der Fabrik-Wissenschaft. 1 Theil

helm Keydel, der besonders in altung nützliche, aber auch zum Ge- bbare Seifensieder, Lichtzieher und ꝛc. 8. Goslar, 1790.

berich von Lamprecht, Lehrbuch gie, oder Anleitung zur Kenntniß tke, Fabriken und Manufakturen. S. 195.

n, in den physik. ökonomischen Aus- 8—331.

ng des Talges und den davon ge- lern, in Schles. patriot. gesellsch. B. III. S. 319—20.

ptstände, S. 657.

über das Lichtsparen, in Schles. aftl. ökonomis. Nachr. B. III. S.

eführte, und bey der Beschreibung igen Lichtziehens und Lichtgießens be- zte Abhandlung des Herrn Du Ha- onceau steht im V. Bande der De- arts et metiers. Paris 1761. Fol., Titel: L'art du chandelier. Die Ue- s Herrn von Justi befindet sich ande des Schauplatzes der Künste :ke. Berlin 1762. S. 45—106.

den Binsenlichtern.

dünne Talglichter, deren Docht und lockern Marke einer Pflanze Grabenboden und etwas feuch- in den mehrsten Gegenden des dlichen Europa, sehr gemein ist,

ben. Hat man eine gehörige Anzahl Dochte, so läßt man sie erst etwas trocknen, um alle Feuchtigkeiten aus denselben zu verdrängen. Hernach befestigt man sie mit kleinen Fadenschleifen an einen kleinen Lichtspieß uud tunkt sie, nach gehörigen Zwischenzeiten, so oft in flüssigen Talg ein, bis sie eine dem Dochte angemessene Dicke haben.

Diese Binsenlichter sind bey den landleuten in Schweden, England und auch in Deutschland hin und wieder ziemlich gebräuchlich. Sie geben aber keine starke Flamme, weil der Docht nur dünn ist und man also auch nicht vielen Talg sich ansetzen lassen darf. Sie brennen indessen sehr gleichförmig und ruhig, wenn der Talg übrigens nur taugt, da die Substanz des Dochtes so gleichförmig ist. Am umständlichsten beschrieben findet man sie in Kalms Reisebeschreibung von Bahus.

Von dem Marke dieser Simse macht man übrigens auch kleine Nachtlampen, die sich der schwachen gleichförmigen Flamme und des geringen Dunstes wegen, den sie verbreiten, empfehlen. Man schneidet kleine Endchen davon ab, und befestiget sie in einem Stückchen Blech, woran unten ein wenig Kork ist, oder auch nur bloß in einem kleinen Kartenblättchen, von der Größe eines Groschens, und läßt sie in einem Glase, worin unten Wasser und oben auf etwas Baumöhl befindlich ist, schwimmen.

Ein solcher kleiner Docht brennt gewöhnlich die ganze Nacht. Man muß alle Abende aber einen neuen nehmen, weil er nur eine Nacht aushält. Diese kleinen lampen haben übrigens mit derjenigen Aehnlichkeit, die im 59sten Theile

der

im Artikel Lampe S. 181. be-

ewinnung des Talges aus dem der Thiere kann im Artikel Talg . Hier bemerke ich vorläufig in- daß es eine ziemlich einfache ese Umwandelung, die ſich übri- emie erklären läßt, zu befördern. agere Fleiſch zu dem Ende in en hölzernen Kaſten, verſenkt es Waſſer, und läßt ihn ſechs the darin. — Landwirthe, die öf- Vieh verlieren, könnten es ſich lleicht zu Nutze machen; und uch vielleicht nicht ſo rein aus- wünſcht, ſo kann man ihn doch äure und durch eine Art von n.

den Wachslichtern.

hslichter verſtehe ich hier die ei- nten Kerzen *) oder Wachsker- oßen Wachslichter, die man auf den Kirchen brennt, dann die genannten Wachslichter oder Ta- achs, die den gemeinen Talglich- nach ähnlich ſind, ferner den in ickelten Wachsſtock und einige an- vor ich mich indeſſen auf eine ung dieſer verſchiedenen Lichter tigungsart einlaſſe, wird es nö- etwas

VON

*) erze, im 37ſten Theile der Encyklopädie ht hin verwieſen.

von dem Wachse

zu sagen, welches das Haupt-Material zu allen diesen Lichtern ist.

Es ist zwar bekannt, daß die Bienen das Wachs in Gestalt kleiner gelber Klümpchen, die sie an ihre Hinterfüße kleben, aus den Blumen bringen, und daß man diese Masse gewöhnlich den Staub der Blumen nennnt. Für diejenigen, die keine genaue Kenntniß des Pflanzenreichs besitzen, mag es aber gleichwohl nicht unnöthig seyn, noch etwas über die Natur und Bestimmung dieser Substanz anzumerken.

In allen Blumen, wenn es nicht bloß weibliche sind, findet man Gefäße, die zur Absonderung und Bereitung einer öhlichten Feuchtigkeit bestimmt sind, welche man die männliche Samenfeuchtigkeit nennt, weil nur durch Einwirkung derselben das im weiblichen Fruchtknoten, oder dem Uterus, liegende Samenkorn oder Eychen befruchtet und zur weiteren Entwickelung aufgereitzt werden kann. Zu dem Ende sind in den mehrsten Blumen zuvörderst so genannte Staubfäden oder Staubträger, (filamentum) die das Behältniß, woran sich die Samenfeuchtigkeit in besonderen, gleich unten zu beschreibenden kleinen Schläuchen befindet, in die Höhe oder in eine solche Richtung halten, daß die abfallenden Samenschläuche den weiblichen Befruchtungsgang der Blumen berühren, oder wenigstens durch Wind und Insekten leicht dahin gebracht werden können. Auf diesen Staubfäden sitzen die Staubbeutel, (antherae) welche von verschiedener Gestalt, auf verschiedene Weise angeheftet, und von verschiedener Farbe sind. In den Tulpen und Lilien sind

sie

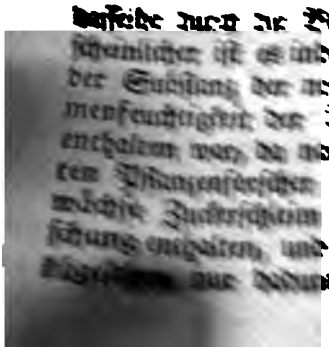
k ſehr auffallend, und zwar findet
ihrer 6 in jeder Blume; woge-
men theils mehrere, theils weni-
An dieſen Staubbeuteln bemerkt
eit der Reife derſelben eine Menge
n, oder ſogenannten Blumenſtaub,
e als die eigentlichen Behältniſſe
kten männlichen Samenfeuchtigkeit

aubkügelchen ſind in Rückſicht ih-
Größe, Menge, ihres Geſchmacks
hr verſchieden. Die am häufigſten
eſtalt iſt die runde; doch iſt ſie
ſie unreif ſind; anders, wenn ſie
riſch, und anders, wenn ſie aus-
cken ſind. Auf ihrer Oberfläche
icht ſelten verſchiedene Puncte, Er-
aare, Vertiefungen ꝛc. ꝛc. Inzwi-
Staubkügelchen von verſchiedenen
zu einer Art gehören, immer eine
eſtalt. Nicht aber immer ſo bey
zu einer Gattung, oder zu ver-
ungen gehören. Oft haben die
von ganz entfernten Pflanzengat-
dieſelbe Geſtalt. Eben ſo verhält
Farbe. Dieſe iſt im allgemeinen
enſtaube mannigfaltig verſchieden,
aber, die zu einer Art gehören,
verſchiedenen Arten, die zu einer
en, aber meiſtentheils verſchieden.

ubkügelchen haben nach den Beob-
zer Naturforſcher nur eine Haut,
oey, und nach noch andern drey
nthalten in ihrem Innern einen
igen Stoff. Die äußere Haut iſt

ziem-

Wannen, worein man frisches Waſſer gegoſſen hat, und läßt es wieder einige Tage liegen, damit es von dem etwa noch übrigen Honige gereiniget werde. Darauf thut man es mit dem Waſſer in den Keſſel und verfährt damit eben ſo, als mit dem rohen Wachſe, und man erhält durch Hülfe der Preſſe noch etwas Wachs. Man kann überdieß, während die Säcke unter der Preſſe ſind, noch etwas kochendes Waſſer auf ſie gießen, um das Wachs völlig zu erhalten.



Es ſchwer vollends überflüſſig zu ſeyn, das Wachs vor der zweyten Schmelzung wieder in Waſſer legen zu laſſen, weil man es vermuthen möchte, daß der Honig ſich schon bey der ersten Schmelzung hinlänglich von dem Wachſe getrennt haben müßte. Es ist aber nöthig und das Wachs. Man hat indeſſen gefunden, daß man auf diese Art mehr Wachs aus dem Honig erhalten, als wenn man denſelben ohne dieſe Vorſicht wieder schmelzt und reinigt. Das Wachs scheint überhaupt sehr innig mit dem Honigſtoffe gemiſcht zu ſeyn. Wenn aus einem Stocke, in dem noch der Honig zunimmt, ist kaum man durch Waſſe und neue Arbeit kurz Honigwaben eine zuckerartige honigſüße Masse gießt. Merkwürdig ſind hier die Erfahrungen, die derſelbe durch die Bienen erhält. Vorzüglich ist es indeſſen noch daß ſie schon in der Entſtehung der von unſern Bienen Feuchtigkeit der Bienen Feuchtigkeit mit enthalten war, da man die Beobachtung der gelben Pflanzenſtoffen in unſern Stöcken, welche Zuckerſtoffen und Oele enthalten, und die Art der vielen Feuchtigkeit aus Honig gewinnen kann. Daß ich

der

der Zuckerschleim zur Zeit der Reife immer mehr davon entfernt und nach besondern Behältnissen, welche man Honiggefäße *) (Nectarium) nennt, begibt. Man mag das Daseyn des Honigs im Wachse nun erklären, wie man will, so ist so viel durch die Erfahrung gewiß, daß das Wachs viel geschmeidiger ist, wenn man es durch das Wasser so viel möglich ganz vom Honige gereiniget hat.

Wenn das von der Presse gekommene Wachs über dem Wasser erkaltet ist, nimmt man es stückweise heraus, und schneidet mit einem Messer die Unreinigkeiten weg, die sich unten an den Stücken befinden. Diese Unreinigkeiten werden in die andere Schmelzung gebracht, um das gute Wachs, welches sich zwischen denselben noch befindet, zu erhalten. Die gereinigten Stücke läßt man wieder in dem Kessel mit Wasser schmelzen, und gießet alles, wenn es geschmolzen und abgeschäumet ist, in irdene Gefäße, in welchen ein wenig Wasser ist, oder welche man mit Oehl bestrichen hat. Wasser ist indessen besser als Oehl, weil es nichts kostet, und anderen Theils, weil das Oehl dem Wachse immer eine fremdartige Fettigkeit mittheilt. In diesen Gefäßen, die oben weiter als unten seyn müssen, formt sich das Wachs in große Scheiben, so wie man das gelbe Wachs bey den Materialisten zum Verkaufe ausgestellt findet.

Da die Fabriken und Handwerker, die sich mit dem Verarbeiten des Wachses beschäftigen, dasselbe nicht selbst gewinnen, sondern es in solchen

*) S. den Artikel Honigkelch im 25sten Theil der Encyklopädie, S. 48.

e und wichtigſte Zubereitung des
, daß man es ſchmelzet, um es
es Tuch zu ſeihen, damit die Un-
die fremden Körper, mit denen
rmiſcht iſt, zurückbleiben. Zu dem
n einen verhältnißmäßig großen
bis auf ein Drittheil ſeiner Tiefe
nd thut, wenn dieſes ſieden will,
ſs hinzu, daß der Keſſel bis auf
damit angefüllt wird, und er-
Feuer unter ihm. Das kochende
lzt das Wachs. Man muß letz-
einem dazu beſtimmten Holze flei-
damit es ſich nicht an den Rand
und verbrenne, auch um das zu
dadurch etwas zu dämpfen. Wenn
ängt zu ſchmelzen, ſo vermindert
; und wenn es ganz geſchmolzen
es ſammt dem Waſſer, worauf
in Säcke von ſtarker und klarer
ringt es ſogleich unter die Preſſe,
, welches im Fluß iſt, auszu-

n Schmelzen des Wachſes muß
lich hüten, das Wachs nicht zu
weil es dadurch trocken, zerbrech-
wird, welches um ſo nachtheili-
dem Wachſe eine beym Schmel-
arbe durch keine Bleiche völlig
kann.

ɔmmt man durch die erſte Schmel-
hs aus dem Teige. Es iſt daher
yte Schmelzung und Auspreſſung
Zu dem Ende wirft man das
zurückgebliebene wieder in die

Wannen, worein man frisches Wasser gegossen hat, und läßt es wieder einige Tage liegen, damit es von dem etwa noch übrigen Honige gereiniget werde. Darauf thut man es mit dem Wasser in den Kessel und verfährt damit eben so, als mit dem ersten Wachse, und man erhält durch Hülfe der Presse noch etwas Wachs. Man kann überdieß, während die Säcke unter der Presse sind, noch etwas kochendes Wasser auf sie gießen, um das Wachs flüssig zu erhalten.

Es scheint vielleicht überflüssig zu seyn, das Wachs vor dieser zweyten Schmelzung wieder in Wasser liegen zu lassen, weil man es vermuthen möchte, daß der Honig sich schon bey der ersten Schmelzung hinlänglich von dem Wachse getrennt haben müßte, da er viel leichter flüssig wird, als Wachs. Man hat indessen gefunden, daß man auf diese Art mehr Wachs aus dem schon einmahl ausgepreßten erhält, als wenn man dasselbe gleich wieder schmelzet und preßt. Das Wachs scheint überhaupt sehr innig mit dem Honigstoffe gemischt zu seyn; sogar aus solchen Zellen, in die noch kein Honig gekommen ist, kann man durch Wasser und noch besser durch Spiritum vini eine zuckerartige honigsüße Materie ziehen. Vielleicht klebt diese bey der Bearbeitung, die dasselbe durch die Bienen erhält, daran; wahrscheinlicher ist es indessen noch, daß sie schon in der Substanz der noch unreifen männlichen Samenfeuchtigkeit der Blumen-Staubkügelchen mit enthalten war, da nach der Beobachtung der größten Pflanzenforscher die mehrsten Säfte der Gewächse Zuckerschleim und Oehl in inniger Mischung enthalten, und das Oehl der reifen Staubkügelchen nur dadurch geläutert wird, daß sich

der

m zur Zeit der Reife immer mehr
und nach besondern Behältnissen,
niggefäße *) (Nectarium) nennt,
mag das Daseyn des Honigs im
klären, wie man will, so ist so
Erfahrung gewiß, daß das Wachs
er ist, wenn man es durch das
möglich ganz vom Honige gerei-

s von der Presse gekommene Wachs
sser erkaltet ist, nimmt man es
s, und schneidet mit einem Mes-
keiten weg, die sich unten an den
en. Diese Unreinigkeiten werden
Schmelzung gebracht, um das gute
s sich zwischen denselben noch be-
sten. Die gereinigten Stücke läßt
dem Kessel mit Wasser schmelzen,
, wenn es geschmolzen und abge-
n irdene Gefäße, in welchen ein
ist, oder welche man mit Oehl
Wasser ist indessen besser als Oehl,
kostet, und anderen Theils, weil
Wachse immer eine fremdartige
eilt. In diesen Gefäßen, die oben
n seyn müssen, formt sich das
e Scheiben, so wie man das gelbe
Materialisten zum Verkaufe aus-

abriken und Handwerker, die sich
beiten des Wachses beschäftigen,
bst gewinnen, sondern es in sol-

l Honigkelch im 25sten Theil der Ency-
.

chen Scheiben kaufen müssen: so wird es nöthig seyn, hier noch etwas von dem Wachseinkaufe zu sagen.

1) Man zieht das Wachs in großen Scheiben dem in kleinen gewöhnlich vor, weil das letztere öfters zu stark ausgesotten und dadurch trocken geworden ist.

2) Diejenigen, welche mit Wachs handeln, kaufen darum die kleinen Scheiben von den Landleuten auf, und schmelzen sie in große zusammen; sie verfälschen dieses gelbe Wachs aber zuweilen mit Fett und Terpenthin. Die Wachszieher unterscheiden das verfälschte von dem reinen Wachse aber sehr leicht, indem die lange Erfahrung ihnen ganz eigne Kennzeichen an die Hand gegeben hat. Eine Art, das mit Fett vermischte von dem unvermischten zu unterscheiden, besteht darin, daß sie es käuen, wobey sie das Fett theils an dem Geschmacke entdecken, theils auch daran, daß das vermischte Wachs, wenn man die Zähne davon zurück zieht, kein Geräusch oder nicht ein solches kleines Krachen hören läßt, als es das reine thut.

3) Das Wachs in unvermischten Scheiben muß einen Honiggeruch haben, der nicht unangenehm ist; es muß öhlicht, doch nicht fett und klebrig seyn, und eine mehr oder weniger gelbe Farbe besitzen.

4) Man trifft aber selten lauter gleiches Wachs an, sondern es leidet nach Verschiedenheit der Pflanzen, die in diesem oder jenem Lande häufig sind, große Abänderungen in Ansehung des Geruches und der Farbe. So gar in einem Stocke findet man Tafeln von weißlicher, und

unkler Farbe, wovon oben ſchon
redet wurde. Dieſe werden bey der
Bleiche gemeinhin aber gleich weiß,
fern nicht zu verwerfen. Oefters
dunklere Farbe ſchon dadurch ver-
man das Wachs von ſolchen Ta-
ausgepreßt iſt, in Waſſer wirft,
dann einige Zeit im Waſſer lie-
enn man es hernach wieder um-
kommt es die gewünſchte Farbe.
l gibt es ganze Gegenden, deren
o weiß gebleichet werden kann, als
us anderen Gegenden. In dem
des Schauplatzes der Künſte und
152 wird in Beziehung auf Frank-
Rückſicht daher geſagt:
e von Sologne werden weißer, als
is. Es iſt auch bey den Bleichern
bekannt, daß die Wachſe, die von
a Limouſin kommen, die von Nieder-
einem Theile der Niedernormandie,
kommenſte weiß werden; daß dieje-
inigen Orten in Poitou ſind, denſel-
geben; und überhaupt hält man viel
n, welche aus Landſchaften kommen,
wächſt, wo es viele Heiden gibt, die
Heidekorn, *) und Wachholderſtauden
Man hält nichts von den Wachſen,
dern kommen, wo große Weinberge
ſe aus der Levante werden viel leich-
ie, ſo man aus kalten Ländern be-

l wahrſcheinlich Ginſter, Geniſta tinctoria
erwandten Arten, oder auch vielleicht Pfrie-
m ſcoparium, das beſonders häufig in Hei-
nd bey den Landleuten in Nieder-Sachſen
auch Haſengeil heißt, ſeyn. Mit Heide-
Zweifel das gemeine Heidekraut, oder auch
a deſſelben, als Erica vulgaris und Tetralix
hes ſchlechtweg auch Heide genannt wird.

richtig und auch
nd, so folgt, daß
nd in den West-
lenburgischen, Mär-
Heidegegenden gewon-
er ein Ueberfluß von
autern und Sträuchern
dlichen Deutschlande fin-
was beträchtliche Heide-
mehrentheils ganz ange-
und da auch ausgedehnte

brauch des Wachses in den
den aber größer als die Er-
nnung desselben ist, so müs-
de Wachs einführen. Ruß-
enden des ehemahligen Polens
nd besonders mit einer hinrei-
selben, welches in großen Schei-
00 Pfund das Stück, auf die
se gebracht wird. Dieses Wachs
oder etwas dunkler Farbe, und
zen Bodensatz, weil es noch ziem-
Frankreich erhält viel Wachs aus
Auch Constantinopel, Alexandrien
des Archipelagus, als Candia,
und andere führen viel Wachs
aus. Auch liefert die Barbarey
trächtliche Menge.

nimmt nun zwar gewöhnlich nur das
chs, *) welches von der Honigbiene
a) bearbeitet wird, zu den Lich-
tern.

*) Vielen anderen wachs- oder talgartigen
die hier oder da auch zu Lichtern angewen-
wird weiter unten das nöthige vorkommen-

Gabeln um, womit man sie ausbreitet. Man siehet bey dieser Gelegenheit sorgfältig nach, ob nicht einige Stückchen Band noch gelb sind, und wenn man dergleichen findet, leget man sie oben auf, damit die Sonne sie desto besser treffen könne. Nachdem man die Bänder umgerührt hat, läßt man sie noch 3 oder 4 Tage an der Luft liegen, und wenn es sich fügt, daß durch die Hitze der Sonne viele Bänder zusammen kleben, so rührt man sie öfter um, um sie so locker wie möglich zu halten.

Alles dieses erfordert aber einige Beurtheilung nach Verhältniß der Umstände, die man im Allgemeinen nicht vorschreiben kann. Jeder Arbeiter muß sich hierbey gewöhnlich durch seine Erfahrung leiten lassen, wenn es rechte Zeit ist, die Bänder umzukehren, aufzurühren u. s. w.

4) Hat das Wachs in dieser ersten Bleiche den ersten Grad der Weiße erlangt, so nimmt man es von den Tüchern weg, und bringt es ins Magazin oder auf einen Boden, der mit reinen und gut an einander gefügten Bretern beleget ist. Zu dem Ende bedienet man sich einer Krücke, um das Wachs von der Mitte des Tuches und an die Ränder zu bringen, wo man es hernach mit einer kleinen hölzernen Hand zusammen nimmt und in Säcke thut. Wenn diese Säcke voll Wachs sind, trägt man sie ins Magazin, und leert sie aus. Das Wachs wird daselbst mit Schaufeln, die am Ende ein wenig naß gemacht sind, in Haufen gebracht, so wie man etwa Sand aufhäufet. In diesem Zustande muß das Wachs etwa einen Monath oder 6 Wochen bleiben, um [illegible] Zeit zum Gähren zu lassen, wie man es in [illegible]fabriken nennt. Das Wachs liegt sich während

rend dieser Zeit in einen so dichten und festen Klumpen zusammen, daß man eine Hacke nehmen muß, um es auseinander zu bringen. Wollte man das Wachs, gleich nachdem man es von den Tüchern nahm, auf die zweyte Schmelze bringen, so würde es nicht so schön weiß werden, als es wird, wenn es im Magazin einen oder anderthalb Monathe gelegen hat, weshalb man dieses für nothwendig erachtet.

5) Nachdem das Wachs eine gehörige Zeit im Magazine zugebracht hat, kommt es zur zweyten Schmelzung. Um diese vorzunehmen, thut man in den Kessel eben so viel Wasser, als bey der ersten, macht darauf Feuer an, und wirft nach und nach 30 oder 40 Pfund Wachs, welches von dem Haufen oder Klumpen im Magazine genommen ist, hinein. Wenn das Wasser heiß ist, und seine Hitze das Wachs zu schmelzen anfängt, so rühret ein Arbeitsmann es mit einem hölzernen Spatel unaufhörlich um, während daß ein anderer immer mehr Wachs in den Kessel thut. Hiermit fahren beyde so lange fort, bis der Kessel voll ist.

Da bey dieser zweyten Schmelzung indessen einige Vorsicht erforderlich ist, es zu verhüten, daß das Wachs nicht braun werde: so will ich hier aus dem Schauplatze der Künste, 2ten Bande. S. 159. eine Stelle ausheben, welche die hierher gehörigen Handgriffe genau beschreibt:

Ein Arbeiter trägt an den Rand des Kessels einen vollen Korb mit Wachs, so er aus dem Magazin geholet; und indem, daß ein anderer das schmelzende Wachs umrühret, so wirft der Arbeiter, so bey dem Korbe ist, mit seiner Hand nach und nach, gleichsam, als ob er etwas Dünnes überstreuete, das dünne Wachs, auf das, welches im Fluß ist, während

ach Belieben den Hahn verſtopfen.
uft das Wachs auf den Durch-
der Körnmaſchine angebracht iſt,
unter demſelben ſich befindende
der Platte in die Körnmaſchine
ten kleine Löcher, etwa von der
Weitzenkorns hat, wodurch das
nd ſo fort auf die gedrehte naſſe
uf die Walze werden die kleinen
il ſie anfänglich noch flüſſig ſind,
aber nicht an der Walze an,
as Drehen immer naß erhalten
ſie trennen ſich im Gegentheile,
Waſſer kommen, gleich von der-
den von dem, durch das Dre-
aſſer nach dem freyen Ende der
, wo man dieſe bandförmigen
rnach heraus hohlt, um ſie nach
ringen.

s Waſſer in der Wanne aber
kühl bleibt, ſo läßt man den
man das Waſſer in die Wanne
en, ſo lange das Bändern dau-
den andern, der das laue Waſ-
Wanne führt. Wenn das Waſ-
e Hitze des Wachſes erwärmte,
Wachsbänder am Ende zuſam-
man würde ſie dann nicht ſo
lten können.

er Zeit, daß das Wachs läuft,
, der den Fluß eröffnete, mit
ie rechte Seite der Wanne, und
in Bändern, welches oben auf-
s. Dieſes geſchieht auf die Art,
Spitzen der Gabel ins Waſſer.

der

wie das erſte Mahl, bis man es auch wieder von den Tüchern nimmt und in das Magazin bringt, und davon einen beſonderen Haufen macht.

Nach dieſem folgt endlich die dritte Schmelzung, welche beſonders geſchieht, um das Wachs in kleine Scheiben zu formen. Dieſe dritte Schmelzung geſchieht eigentlich zwar eben ſo, wie die zweyte; doch haben einige Bleicher die Gewohnheit, 3 oder vier Nößel Milch zu tauſend Pfund Wachs hinzu zu thun. Dieſer Zuſatz von Milch verurſacht auf dem Boden der Kufe zwar einen größeren Abſatz, ſo daß man an jedem Hundert Pfund zwey Pfund mehr verliert, als wenn keine Milch hinzu gethan wäre: Das Wachs ſcheint darnach aber viel reiner zu werden.

Während der Zeit, daß dieſe dritte Schmelzung ſich in der Kufe ſetzt, thut man in die mit Waſſer angefüllte Wanne die nöthige Anzahl von Scheibenformen, die weiter unten näher beſchrieben werden ſollen. Hat das Wachs ſich genug geſetzt, ſo ſetzet man die Formenhölzer unten an die Tafel eines neben das andere, ſo naß, wie man ſie aus der Wanne heraus nimmt. Unter den Hahn der Kufe kommt das Geſtell, worauf ein Kaſten ſteht, in den das Wachs zu den Scheiben laufen ſoll. An dieſem Kaſten ſind zwey Feuerpfannen, die mit heißer Aſche angefüllt werden, damit das Wachs im Kaſten flüſſig bleibt. Darauf öffnet man den Hahn, oder, wie man in den Fabriken ſagt, man ſticht den Fluß an, welches ebenfalls durch Zurückſtoßen des Korkpfropfens nach innen geſchieht, und das geſchmolzene Wachs fließt durch einen Durchſchlag in den Kaſten.

Wenn

auf dieſe Stelle zu ſetzen. Da-
u dieſer Arbeit nöthige Zeit ha-
machte man gleich nach Mitter-
ter einen Keſſel. Gegen 2 bis
man Feuer unter einen andern
nn das Wachs der erſten Schmel-
d Wärme erlangt hatte, ſo zapfte
Kufe, um ſich durch Niederſchlag
Während dieſer Zeit that man
zerbrochenen Wachſes in den Keſ-
tte Schmelzung vorzunehmen, und
ſelsweiſe bis zum Ende fort, und
jeder Schmelzung eine andere

n die Kufe herabgenommen hat,
uf deren Boden eine dünne Schei-
8 Linien Dicke, die aus zurückge-
s und Unreinigkeiten beſteht. Man
it einem kupfernen Spatel zuſam-
ſammt dem noch übrigen Waſſer
s, und ſchüttet es in Fäſſer, die
n mit kleinen Löchern durchbohrt
s Waſſer abfließe und nur der
urückbleibe.

s Wachs in Bändern, wie es
wurde, auf dem Tuche gleichför-
t iſt, ſo macht man die zurückge-
der des Tuches wieder auf, und
ie Nägel der Pfähle auf; und in
ibt das Wachs kürzere oder län-
er Luft, nachdem die Witterung
oder

en zweyten Band des Schauplatzes der
ndwerke. S. 156—157.

oder die Beschaffenheit des Wachses die Bleiche begünstigen, oder verzögern.

Nach der Bemerkung des vorhin angeführten Herrn Trudon soll der Sonnenschein stärker auf die Veränderung der Farbe des Wachses wirken, als der Thau. Er hat wahrgenommen, daß das Wachs in den Monathen Junius und Julius, wo die Sonnenstrahlen sehr stark sind, der Thau aber nicht in so großer Menge fällt, als im April und September, viel schneller bleicht, als in den letzt genannten Monathen. Auch behält das in der Mitte des Sommers gebleichte Wachs seine schöne weiße Farbe über ein Jahr, das im Frühlinge und Herbst gebleichte fängt aber nach 3 oder 4 Monathen an, wieder gelb zu werden. Auch bey trübem regnerischen Wetter bleicht das Wachs sehr langsam. Auffallend ist es indessen, daß das schon etwas gebleichte Wachs nach der ersten Umschmelzung, wovon gleich unten die Rede seyn wird, in wenigen Tagen sehr viel größere Fortschritte in der Veränderung seiner Farbe macht, als bey der ersten Ausbreitung in die Luft.

Wenn die Wachsbänder nach ihrer ersten Ausbreitung auf den Tüchern 12, 15 oder 20 Tage lang oder noch länger, je nachdem die Witterung oder die Beschaffenheit des Wachses es erfordern, der Sonne ausgesetzt gewesen sind: so wendet man sie um. Hierzu nimmt man große lange hölzerne Stöcke, womit man behende zwischen das Tuch und die Bänder fährt, und die Bänder umkehret, so daß die untere Seite, die natürlich noch gelber ist, oben kommt.

Einige Tage nachher, wenn die Bänder umgewendet sind, rührt man sie mit den kleinen

Ga-

womit man sie ausbreitet. Man
Gelegenheit sorgfältig nach, ob
ückchen Band noch gelb sind, und
leichen findet, leget man sie oben
Sonne sie desto besser treffen
man die Bänder umgerührt hat,
och 3 oder 4 Tage an der Luft
n es sich fügt, daß durch die Hitze
e Bänder zusammen kleben, so
öfter um, um sie so locker wie
n.

erfordert aber einige Beurthei-
ältniß der Umstände, die man im
t vorschreiben kann. Jeder Arbei-
rbey gewöhnlich durch seine Er-
lassen, wenn es rechte Zeit ist,
ukehren, aufzurühren u. s. w.

as Wachs in dieser ersten Bleiche
der Weiße erlangt, so nimmt
Tüchern weg, und bringt es ins
uf einen Boden, der mit reinen
nander gefügten Bretern beleget
e bedienet man sich einer Krücke,
von der Mitte des Tuches und
zu bringen, wo man es hernach
hölzernen Hand zusammen nimmt
ut. Wenn diese Säcke voll Wachs
sie ins Magazin, und leert sie
hs wird daselbst mit Schaufeln,
n wenig naß gemacht sind, in
, so wie man etwa Sand auf-
sem Zustande muß das Wachs
ath oder 6 Wochen bleiben, um
ähren zu lassen, wie man es in
nt. Das Wachs liegt sich wäh-

rend

oder die Beschaffenheit des Wachses die Bleiche begünstigen, oder verzögern.

Nach der Bemerkung des vorhin angeführten Herrn Trudon soll der Sonnenschein stärker auf die Veränderung der Farbe des Wachses wirken, als der Thau. Er hat wahrgenommen, daß das Wachs in den Monathen Junius und Julius, wo die Sonnenstrahlen sehr stark sind, der Thau aber nicht in so großer Menge fällt, als im April und September, viel schneller bleicht, als in den letzt genannten Monathen. Auch behält das in der Mitte des Sommers gebleichte Wachs seine schöne weiße Farbe über ein Jahr, das im Frühlinge und Herbst gebleichte fängt aber nach 3 oder 4 Monathen an, wieder gelb zu werden. Auch bey trübem regnerischen Wetter bleicht das Wachs sehr langsam. Auffallend ist es indessen, daß das schon etwas gebleichte Wachs nach der ersten Umschmelzung, wovon gleich unten die Rede seyn wird, in wenigen Tagen sehr viel größere Fortschritte in der Veränderung seiner Farbe macht, als bey der ersten Ausbreitung in die Luft.

Wenn die Wachsbänder nach ihrer ersten Ausbreitung auf den Tüchern 12, 15 oder 20 Tage lang oder noch länger, je nachdem die Witterung oder die Beschaffenheit des Wachses es erfordern, der Sonne ausgesetzt gewesen sind: so wendet man sie um. Hierzu nimmt man große lange hölzerne Stöcke, womit man behende zwischen das Tuch und die Bänder fährt, und die Bänder umkehret, so daß die untere Seite, die natürlich noch gelber ist, oben kommt.

Einige Tage nachher, wenn die Bänder umgewendet sind, rührt man sie mit den kleinen

Ga-

Arten von Wachs, die in der Bleiche nicht schön weiß werden, wenig Abgang haben, wenn man sie nicht durch einen Zusatz von Talg weißer machen könnte. Und die geringere Nachfrage nach diesem Wachse würde nur eine Vernachlässigung des Honigbaues in verschiedenen Provinzen, wo das Wachs von keiner sonderlichen Güte ist, mit zur Folge haben.

Was nun die Verarbeitung des mit Talg vermischten Wachses betrifft, so ist sie in Betreff der drey Schmelzungen die nähmliche, wie bey dem unvermischten Wachse. In Rücksicht des Verfahrens mit den Bändern in der Wanne und auf den Tüchern leidet sie indessen einige Abänderung, wie es gleich gezeiget werden wird.

Weil das mit Talg vermischte Wachs keine Festigkeit hat, und daher keine zusammenhangenden Bänder bilden kann, so schwimmet es in einzelnen Stücken, wenn es sich von der Walze ablöset, in der Wanne, fast wie grobe Kleye. Man kann diese Wachsstücke also nicht mit der Gabel herausnehmen, sondern muß sich dazu einer hölzernen durchlöcherten Schaufel, oder einer Gabel bedienen, deren Zacken mit Weidenreisen durchflochten sind. Zuweilen nimmt man auch ein Haarsieb dazu.

Ferner, da dieses Wachs des Zusatzes wegen leicht schmilzt, wenn die Sonne scheint, so muß man es oft begießen, um es zu erfrischen und zu verhindern, daß es nicht zusammenklebt; und anstatt, daß man das reine Wachs am Tage umwendet, damit die Bänder nicht brechen, wendet man das vermischte früh Morgens um, wenn es noch kühl, und der Thau noch nicht abgetrocknet ist.

rend dieser Zeit in einen so dichten und festen Klumpen zusammen, daß man eine Hacke nehmen muß, um es auseinander zu bringen. Wollte man das Wachs, gleich nachdem man es von den Tüchern nahm, auf die zweyte Schmelze bringen, so würde es nicht so schön weiß werden, als es wird, wenn es im Magazin einen oder anderthalb Monathe gelegen hat, weshalb man dieses für nothwendig erachtet.

5) Nachdem das Wachs eine gehörige Zeit im Magazine zugebracht hat, kommt es zur zweyten Schmelzung. Um diese vorzunehmen, thut man in den Kessel eben so viel Wasser, als bey der ersten, macht darauf Feuer an, und wirft nach und nach 30 oder 40 Pfund Wachs, welches von dem Haufen oder Klumpen im Magazine genommen ist, hinein. Wenn das Wasser heiß ist, und seine Hitze das Wachs zu schmelzen anfängt, so rührt ein Arbeitsmann es mit einem hölzernen Spatel unaufhörlich um, während daß ein anderer immer mehr Wachs in den Kessel thut. Hiermit fahren beyde so lange fort, bis der Kessel voll ist.

Da bey dieser zweyten Schmelzung indessen einige Vorsicht erforderlich ist, es zu verhüten, daß das Wachs nicht braun werde: so will ich hier aus dem Schauplatze der Künste, 2ten Bande. S. 159. eine Stelle ausheben, welche die hierher gehörigen Handgriffe genau beschreibt:

Ein Arbeiter trägt an den Rand des Kessels einen vollen Korb mit Wachs, so er aus dem Magazin geholet; und indem, daß ein anderrr das schmelzende Wachs umrührt, so wirft der Arbeiter, so bey dem Korbe ist, mit seiner Hand nach und nach, gleichsam, als ob er etwas Dünnes überstreuete, das dünne Wachs, auf das, welches im Fluß ist, während

ndere Arbeiter das Wachs und Waſ-
it einem Spatel fort und fort um-
il dieſes zerſchmolzene Wachs dem
iderſtand thut, ſo ſteckt ihn der Ar-
gerade in das Wachs hinein, und
tiel, welcher an dem Rande des Keſ-
ſich ziehet, und mit dem breiten
tels in die Runde herum fährt, ſo
en aus dem Wachs heraus. Man
Arbeit ſo lange fort, bis der Keſſel
dann bekommt das halbgeſchmolzene
lk wie Brey.

Beſchaffenheit macht man das Feuer
r, um es flüſſiger zu machen; und
ucht umzurühren, ſo lange, bis dies
ich zerſchmolzen, und im Stande iſt,
laufen.

Duhamel behauptet indeſſen,
hs, wenn man es auch noch ſo
delte, gleichwohl bey jeder Schmel-
das braun werde, und daß man
wenn es geſchmolzen iſt, wieder
en müſſe, um dieſen bräunlichen
chen.

bis das Wachs bey dieſer zweyz
g den gehörigen Grad der Hitze
erlanget hat, muß es gerühret
ſich genug erhitzt, ſo öffnet man
Keſſels und läßt es in die Kufe
ht es anderthalb oder zwey Stun-
bermahl durch einen Niederſchlag
lach dieſer Zeit fängt man eben
n an, wie vorhin mit dem gel-
m es wieder zu bändern und auf
Bleiche zu bringen, wo es aber-
er 15 Tage bleibt, nachdem das
s Wachs beſchaffen iſt. Darauf
um, und behandelt es eben ſo,

wie das erste Mahl, bis man es auch wieder von den Tüchern nimmt und in das Magazin bringt, und davon einen besonderen Haufen macht.

Nach diesem folgt endlich die dritte Schmelzung, welche besonders geschieht, um das Wachs in kleine Scheiben zu formen. Diese dritte Schmelzung geschieht eigentlich zwar eben so, wie die zweyte; doch haben einige Bleicher die Gewohnheit, 3 oder vier Nößel Milch zu tausend Pfund Wachs hinzu zu thun. Dieser Zusatz von Milch verursacht auf dem Boden der Kufe zwar einen größeren Absatz, so daß man an jedem Hundert Pfund zwey Pfund mehr verliert, als wenn keine Milch hinzu gethan wäre: Das Wachs scheint darnach aber viel reiner zu werden.

Während der Zeit, daß diese dritte Schmelzung sich in der Kufe setzt, thut man in die mit Wasser angefüllte Wanne die nöthige Anzahl von Scheibenformen, die weiter unten näher beschrieben werden sollen. Hat das Wachs sich genug gesetzt, so setzet man die Formenhölzer unten an die Tafel eines neben das andere, so naß, wie man sie aus der Wanne heraus nimmt. Unter den Hahn der Kufe kommt das Gestell, worauf ein Kasten steht, in den das Wachs zu den Scheiben laufen soll. An diesem Kasten sind zwey Feuerpfannen, die mit heißer Asche angefüllt werden, damit das Wachs im Kasten flüssig bleibt. Darauf öffnet man den Hahn, oder, wie man in den Fabriken sagt, man sticht den Fluß an, welches ebenfalls durch Zurückstoßen des Korkpfropfens nach innen geschieht, und das geschmolzene Wachs fließt durch einen Durchschlag in den Kasten.

Wenn

eine gewiſſe Menge Wachs in dem
ſo öffnen die Arbeiter den Hahn des
ab laſſen eine eigene Art von Gieß-
mons) voll Wachs laufen. Dieſe ha-
der auch zwey Röhren, und dienen
Formen zu den Scheiben auf den Fo-
voll Wachs zu gießen. Hat die Gieß-
) Röhren, ſo kann man damit immer
en zugleich anfüllen.

end einige gießen, nehmen andere im-
Formenhölzer aus der Wanne, und
Bereitſchaft, und andere nehmen die
en, und legen ſie wieder in eine Wan-
öſen ſich die Wachsſcheiben, wenn ſie
Zeit im Waſſer gelegen, gleich von
n ab, und ſchwimmen oben. So wie
en ſich von einem Formenholze alle
aben, nimmt ein Arbeiter die leeren
er wieder aus der Wanne, und legt
e der Wanne über einander, von wo
em Andern wieder wegenommen, und
rt gelegt werden, wo ſie zuerſt was
och einmahl voll gegoſſen zu werden.

dge dieſer Ordnung kann man beſtän-
m Füllen der Scheibenformen fort-
lange das Wachs im Fluſſe iſt, weil
hölzer durch die dazu beſtimmten Leute
der durch Eintauchen ins Waſſer ent-
d dann nach der Stelle des Füllens
rden. In großen Fabriken können 6
gewöhnlich 2 Männer und 4 Weiber
rt in einer Stunde einen Wachsfluß
d. Pfund abziehen und in Scheiben

Außer diesen Personen ist aber noch eine damit beschäftiget, die in der Wanne schwimmenden Scheiben herauszuziehen, wozu man sich einer Art von Haarsieb, woran ein Bindfaden gemacht ist, bedient. Die Scheiben thut man darauf in einen Korb, welcher auf einem Schubkarren steht, und wenn der Korb voll ist, leert man ihn auf die dazu ausgebreiteten Tücher aus. Hier legt man die Scheiben nebeneinander, und läßt sie 3 oder 4 Tage, nach Beschaffenheit des Wetters, auch wohl länger liegen.

Wenn sie lange genug auf den Tüchern gelegen haben, und sie ganz trocken sind, so hebt man sie mit hölzernen Stangen auf, legt sie in die auf Schubkarren stehenden Körbe, und führt sie ins Magazin, wo man sie in große Schränke, oder in Fässer, die mit Papier ausgelegt sind, packt, um zu verhindern, daß kein Unrath zu dem Wachse komme, besonders aber auch, um das Wachs vor der Luft, die es gelb macht, zu bewahren. Und dieses sind eben die Scheiben, die die Wachszieher hernach wieder schmelzen, und zu verschiedenem Gebrauche anwenden.

Noch einige Anmerkungen über verschiedene Puncte der vorbeschriebenen, beym Bleichen des Wachses vorkommenden Arbeiten.

1) Es wurde vorhin erwähnt, daß sich in der Kufe, worin man das flüssige Wachs einige Stunden stehen läßt, Unreinigkeiten zu Boden setzten. Da in diesem Bodensatze indessen auch noch viel Wachs enthalten ist, so muß man dasselbe heraus zu bringen suchen. Hat man also eine hinreichende Menge von solchem Bodensatze

löcherten Fässer, worein man denſel-
damit das Waſſer ablaufen möchte,
ſo thut man denſelben in einen Keſ-
etwa auf jedes Hundert 10 bis 12
ſer, und macht Feuer unter den Keſ-
das Wachs mit den Abgängen ge-
, nimmt man das Feuer weg und
eben dem Keſſel ſich 4 oder 5 Stun-
Darauf nimmt man mit einem kup-
das Wachs, welches auf den frem-
ſchwimmt, heraus, und thut es in
ne Pfannen. Hier ſetzt es ſich, wenn
rden, in Scheiben, welche man her-
ſchmelzt, bändert und wie das an-
bleicht. Die Abgänge, welche bey
Schmelzungen übrig bleiben, gießt
m Waſſer in einen von Weiden ge-
rb, um ſie abtröpfeln zu laſſen. Her-
man ſie mit vielem Waſſer in einen
uf das Feuer, und wenn ſie hin-
ſind, in einen Sack, oder in einen
ag, der dazu eingerichtet iſt, und
Wachs aus. Dieſes Wachs iſt in-
ilich ſehr unrein, und man kann es
in gebrauchen.

der im obigen beſchriebenen Me-
Wachs bey der Bleiche zu behandeln,
bloß durch einen Niederſchlag ſeiner
entledigen. Es gibt indeſſen einige
n, wo man zur Zeit der zweyten
ehe der Fluß angehet, um das
utern, in den Keſſel entweder Alaun,
einigten Weinſtein thut, und zwar
ntner Wachs vier Unzen von letzte-
nn zwar ohne allen Zuſatz ſehr ſchö-

nes Wachs bleichen; Der Weinstein scheint indeß einen guten Einfluß auf das Wachs zu haben.

3) Die gegebene Beschreibung von der Wachsbleiche gilt aber nicht von allen Fabriken, sondern nur von solchen, die das edelste Wachs, und dieses unvermischt, das heißt, ohne Zusatz von Talg und anderen fetten Substanzen verarbeiten. Da das Wachs indessen nicht immer von gleicher Güte ist, so daß nicht alle Arten eine gleiche Weiße annehmen; da das edelste Wachs mithin sehr im Preise steigen müßte, indem der Gebrauch immer ausgedehnter wird: so gibt es viele Fabriken, die nur vermischtes Wachs verarbeiten, eines Theils, um die Masse des edelen Wachses zu vermehren, andern Theils, um durch einen Zusatz von Talg dem schlechten, immer etwas gelb bleibenden Wachse eine weißere Farbe zu geben, als es durch die Bleiche annehmen kann. Daher geschieht es, daß einige Fabriken vielleicht 25 bis 30 Pfund Talg zu einem Zentner Wachs mischen, und zu demjenigen, woraus man Altarkerzen macht, mögen hier und da wohl gegen 60 Pfund dieses Zusatzes gethan werden.

Man möchte vielleicht glauben, daß die Polizey diese Vermischung des Wachses verbiethen müßte. Im Grunde kann es aber nicht schaden, lichter von allerley Güte zu verfertigen, weil dann jeder nach seinen Umständen wählen kann, wenn man hierbey nur nicht auf Betrug ausgeht, und zu schlechte lichter macht. Die lichter aus ganz reinem Wachse würden, der unzulänglichen Menge desselben wegen übermäßig theuer werden, und andern Theils würden auch solche

Ar-

Wachs, die in der Bleiche nicht ſchön
, wenig Abgang haben, wenn man
ch einen Zuſatz von Talg weißer ma-
Und die geringere Nachfrage nach
hſe würde nur eine Vernachläſſigung
ues in verſchiedenen Provinzen, wo
von keiner ſonderlichen Güte iſt, mit
aben.

nun die Verarbeitung des mit Talg
Wachſes betrifft, ſo iſt ſie in Betreff
chmelzungen die nähmliche, wie bey
niſchten Wachſe. In Rückſicht des
mit den Bändern in der Wanne
n Tüchern leidet ſie indeſſen einige
, wie es gleich gezeiget werden wird.

das mit Talg vermiſchte Wachs keine
t, und daher keine zuſammenhangenden
en kann, ſo ſchwimmet es in einzel-
n, wenn es ſich von der Walze ab-
Wanne, faſt wie grobe Kleye. Man
Wachsſtücke alſo nicht mit der Gabel
en, ſondern muß ſich dazu einer höl-
hlöcherten Schaufel, oder einer Gabel
eren Zacken mit Weidenreiſen durch-
d. Zuweilen nimmt man auch ein
zu.

, da dieſes Wachs des Zuſatzes we-
chmilzt, wenn die Sonne ſcheint, ſo
es oft begießen, um es zu erfriſchen
hindern, daß es nicht zuſammenklebt;
, daß man das reine Wachs am Ta-
et, damit die Bänder nicht brechen,
n das vermiſchte früh Morgens um,
och kühl, und der Thau noch nicht ab-
iſt.

Der Talg, der sich am besten schickt, um dem Wachse beygemischt zu werden, ist Nierentalg von Hammeln. Doch sind manche Wachszieher nicht sehr vorsichtig in der Wahl des Talges, sondern nehmen, was sie bekommen können. Auch in Rücksicht der Menge des Zusatzes verfahren die Wachszieher nicht auf gleiche Weise. Einige nehmen nur 2 Pfund Talg auf den Zentner Wachs, andere nehmen drey, andere fünf, andere endlich mischen so viel darunter, daß der Betrug sogleich bemerklich wird. Das Wachs, welches aus der Barbarey nach Frankreich geführet wird, ist öfters mit Butter vermischt.

Der Nutzen, den ein Käufer von lichtern aus gemischtem Wachse hat, ist indessen nicht groß. Solche lichter sind zwar wohlfeiler als unvermischte, sie brennen aber auch geschwinder weg, als diese. Unterscheiden lassen die vermischten lichter sich von den andern übrigens dadurch, daß das Wachs eine dunklere Weiße hat, und nicht so rein und durchsichtig ist, als bey den Kerzen aus ganz reinem Wachse. Ja ist der Zusatz von Talg groß, so kann man solche lichter auch sogleich am Gefühle und Geruche erkennen, auch daran, daß ihre Flamme nicht so klar ist, wie sie es bey reinen Wachslichtern zu seyn pflegt.

4) Was den Ort betrifft, wo man eine Wachsbleiche anlegen kann, so ist vorzüglich darauf Rücksicht zu nehmen, daß er nur keinen starken Winden ausgesetzt sey, weil ein Sturm den größten Theil des auf den Tüchern ausgebreiteten Wachses fortreißen kann. Oefters geschieht es, daß der Wind, wenn er etwas stark ist, unter die Tücher fährt, sie zerreißt, und das Wachs umher zerstreut.

Die-

Unfalle nach Möglichkeit vorzubeu-
rathſam, daß man bey einem ſich
Winde die Tücher ſorgfältig beſehe,
die Ränder der Tücher gut ange-
Fällt Regen bey dem Winde, ſo
beſorgen, weil dann ſo wohl die
as Wachs von dem Waſſer ſchwe-
und nicht ſo leicht bewegt werden
es aber ein trockener und heftiger
hut man am beſten, die Tücher mit
der länge nach zuſammen zu ſchla-
das Wachs doppelt über einander
mmt und von dem Tuche bedeckt
s geſchieht, indem man auf der ei-
s Vierecks das Seil der Leinwand,
den Pflöcken angemacht iſt, weg-
m auf eben derſelben Seite den an
befeſtigten Rand losmacht, und das
man es an beyden Enden und in
faßt, mit dem Wachſe auf die an-
s Vierecks wirft, worauf man das
Seil hinter den Pfählen befeſtiget.
rkerem Winde müßte man es mit
m Rahmen des Vierecks befeſtigen.
doppelung des Tuchs verhindert nun
r Wind das Wachs nicht wegfüh-
lein es macht doch immer Koſten.
das Wachs noch gelb iſt, wenn es
er geworfen wird, ballet es gewöhn-
, weil es alsdann noch weicher und
und da es in dem zuſammen ge-
inde von der Sonne nicht gehörig
den kann, ſo muß man es gleich
nelzen. Iſt es aber Wachs von der
nelzung, welches ſchon härter iſt
ſammen ballet, ſo wirft man es

mit einer Schaufel wieder nach der anderen Seite, und breitet es mit dem Rechen auf das Tuch. Ueberhaupt ist es daher gut, wenn die Wachsbleiche nach der Gegend, woher die heftigsten Winde zu kommen pflegen, durch hohe Gebäude oder Bäume geschützt ist.

5) Weil die Tücher der Wachsbleiche bald verfaulen, so hat man statt der Tücher ausgehauene Quadersteine zu gebrauchen versucht. Hier trat aber das Uebel ein, daß die Steine durch die Sonne sehr erhitzt wurden, und das Wachs sich auf ihnen in Klumpen ballete. Man mußte also nur wieder Tücher nehmen. Gleichwohl findet man im südlichen Frankreiche statt der Tücher, Gestelle von Ziegeln, die die Gestalt der Rahmen haben. Da das Wachs sich auf diesen, der größeren Hitze wegen, die die Ziegel annehmen, aber auch zusammen ballen würde, so ist es üblich, das Wachs mit frischem Wasser zu begießen, welches, da die Ziegel etwas abhängig geleget sind, herunter laufen, und durch kleine Löcher abfließen kann. Einige legen auch einen kleinen Wasserlauf an, der an dem einen Ende des Gestelles zu, und an dem andern wieder abläuft, um das Wachs zu erfrischen. Um das Wachs bey diesen Vorrichtungen vor dem Winde zu sichern, bedeckt man es mit Netzen.

6) Im südlichen Frankreich hat man den Gebrauch, das Wachs nicht in Scheiben, sondern es in kleine Körner zu bringen. Dieses bewirkt man dadurch, daß man die Körnmaschine [illegible], daß ihre Löcher vor diejenige Seite der [illegible]kommen, welche ins Wasser geht. Man [illegible]die Walze alsdann stark um, um das [illegible]bewegen, und kleine Bläschen zu machen.

chen. Die Wachsfaden, welche durch die Löcher der Körnmaschine kommen, gerinnen in Gestalt kleiner Körner, wenn sie auf diese Blasen fallen; und Wachs, das auf diese Art behandelt ist, heißt daher gekörntes Wachs.

7) In Italien schmelzt man das Wachs nur zweymahl, weil man keine Scheiben daraus macht, sondern es so verkauft, wie man es zum letzten Mahle von den Tüchern wegnimmt. Diese Art hat den Vortheil, daß das Wachs durch die letzte Schmelzung nicht etwas von seiner Farbe verliert. Uebrigens ist aber das Unbequeme dabey, daß das Wachs viel mehr Platz einnimmt, als wenn es in Scheiben gebracht ist, und daß es auch dem Staube und Unrath mehr ausgesetzt ist.

8) Bey dem Formen des Wachses in Scheiben ist dahin zu sehen, daß man es nicht zu kalt und nicht zu heiß in die Formenhölzer gießt, weil das Aeußere der Scheiben dadurch runzelig oder ritzig wird. Dem Wachse an sich schadet dieses zwar nicht; wenn das Wachs aber zum Verkauf bestimmt ist, so ist es doch besser, wenn es ein gefälligeres Ansehen hat.

9) Den braunen Schein, den das Wachs bekommt, wenn es im Kessel, worin es schmilzt, zu sehr erhitzt wird, kann man demselben öfters selbst durch die Bleiche nicht wieder benehmen. Einige Bleicher geben sogar vor, daß es selbst auf der Bleiche braun werden könne, wenn die Sonne sehr heiß scheint. Gleichwohl muß das Wachs aber doch sehr flüssig seyn, wenn man es in die Kufe abziehet, damit es in derselben lange flüssig bleibe, um seine Unreinigkeiten zu

man auch Enden von Fackeln, die mit Harz vermischt waren, geschmelzet, so gebraucht man die auf dem Wasser schwimmende harzige Masse besonders dazu, die Dochte oder Stricke der Fackeln damit zu tränken. — Die bey diesem Ausschmelzen übrig bleibenden Dochte kann man eben nicht weiter gebrauchen. Gewöhnlich hebt man sie auf, um Feuer damit anzumachen.

17) Uebrigens sollte man zu den besten Zimmerlichtern immer das allerreinste Wachs nehmen. Gleichwohl behaupten aber verschiedene Lichtzieher, daß, wenn man sehr weißes und schönes Wachs haben wollte, man auf 100 Pfund Wachs 5 Pfund Nierentalg von Hammeln nehmen müsse, welches mit Essig gerühret ist. Im Grunde mag diese Behauptung sich aber wohl nur darauf gründen, daß man solches Wachs, welches an sich nicht sehr weiß wird, mit einem Zusatze von Hammeltalg verbessern, oder weißer machen müsse.

Ueber Wachs, Wachsbleiche und Wachshandel sehe man noch nachfolgende Werke nach:

Briefwechsel zwischen Probst Stieglitz und Pastor Hornbostel, daß die Bienen das Wachs ausspritzen. In den Abhandl. der Oberlausitzer Bienengesellschaft. 1767.

Künstliche Verfertigung des Wachses aus den Blüthen des Pappelbaums. Berl. Sammlung. 8 B. p. 405.

I. F. *Stieglitz* nova detectio, quomodo cera ab apibus proveniat. Hamb. vermischte Bibl. Tom. II. p. I. p. 45. et Tom. III. Sect. 2. N. 6.

Sur la cire. Acad. Reg. Paris. 1708. Histoire. p. 364. übersetzt in Crells neuem chemischen Archiv. 1. B. p. 22.

Ver-

Verfertigungsart eines künſtlichen Wachſes, nach de la Metherie. Hilds H. Z. 1786. S. 190.

Von dem wahren Urſprung des Bienenwachſes, von M. J. Torkos. Oedemburg 1776. 8. A. D. B. XXXV. 305.

I. Beckmanni experimenta ceram dealbandi. In Nov. Comment. Soc. Gött. Tom. V. — Erxleb. phyſ. Bibl. 2ter Band. S. 262.

Bequeme Art, Wachs zu bleichen. Berlin. Samml. 7 Band, S. 44.

Von der Wachsbleiche. Neue geſellſchaftl. Erzählung. 1 Th. S. 209 und 225.

Etwas von der Wachspreſſe. Hannov. Magaz. 1773. S. 619.

Etwas von dem pohlniſchen Wachshandel. Sinapius Kaufm. Hefte. 1780. N. 2. S. 165. N. 4. S. 375.

Vom Wachshandel und Wachsbleichen. Hilds H. Z. 1787. S. 163.

Die Kunſt des Wachsziehens durch Herrn du Hamel du Monceau, vermehrt mit verſchiedenen Anmerkungen des Herrn Trudon, aus dem Franzöſiſchen überſetzt vom Herrn von Juſti, im 2ten Bande des Schauplatzes der Künſte und Handwerke. S. 127 und flg.

Von den Dochten zu den verſchiedenen Arten der Wachslichter.

Von den Dochten iſt bey den Talglichtern zwar ſchon gehandelt; da die Wachslichter indeſſen zum Theil eine andere Beſtimmung und Form als die Talglichter haben: ſo wird es nöthig ſeyn, hier auch noch etwas von den Dochten zu den verſchiedenen Arten der Wachslichter zu ſagen.

der nie zu dünne machen könne, weil sie alsdann der Sonne desto mehr Oberfläche darbieten. Andere hingegen halten dafür, daß die zu dünnen Bänder von der Sonne geschmolzen werden und zusammen kleben. Eigentlich kommt es wohl darauf an, ob man reines oder mit Talg vermischtes Wachs verarbeitet. Das reine kann man viel dünner bändern als das vermischte, weil das letztere weicher ist, und daher eher von der Sonne geschmelzet werden würde, wenn man es zu dünn bänderte. Je langsamer man übrigens die Walze während des Wachsflusses drehet, desto dicker werden die Bänder, je geschwinder man drehet, desto dünner werden sie.

14) Auch in Betreff der Zeit, wenn man das Wachs nach der ersten Schmelzung von den Tüchern nehmen müsse, ist man nicht einig. Einige Bleicher behaupten, daß das Wachs am schönsten weiß werde, wenn sie es zwischen 15 und 20 Tagen nach der ersten Schmelzung von den Tüchern nehmen; andere halten dafür, man müsse es nicht so lange liegen lassen, sondern abnehmen, so bald es nur seine gelbe Farbe verloren hätte.

15) Die Formen, worein man das Wachs gießt, wenn man es in Scheiben bringt, macht man gewöhnlich mit einem Bohrer etwa von der Art, als die Faßbinder gebrauchen, wenn sie einen Hahn an ein Gefäß machen wollen.

16) Man kann übrigens auch das Wachs, welches als Reste von andern Wachslichtern, Altarkerzen ꝛc. ꝛc. übrig bleibt, wieder einschmelzen, und zu andern Lichtern gebrauchen. Um sich dabey aber keinen Schaden zu thun, so muß man die

häufig gebraucht: so muß man halb so viele Knäuel nehmen, als der Docht Faden enthalten soll.

Zum Abschneiden der Dochte hat man übrigens auch eigne Dochtschneider, welche auf eine ähnliche Art, als die Dochtschneidebank bey den Talglichtern eingerichtet sind. Nur sind sie viel länger, besonders wenn sie zu den Dochten der Altarkerzen bestimmt sind.

Ein solcher Dochtschneider besteht aus einer ziemlich starken Tafel von zwey Theilen, zwischen welchen eine Oeffnung in Gestalt einer Fuge ist, worin ein starker hölzener viereckiger Zapfen liegt, welcher in dem ganzen Raume der Fuge, so wie der Stock einer Drechselbank geht, und den man vermittelst einer unter der Tafel angemachten Schraube, wo man will, befestigen kann. An dem beweglichen Theile ist eine eiserne Stange, und an dem andern Ende der Tafel eine schneidende Klinge senkrecht angebracht. Die zwischen der Stange und der Klinge befindliche Entfernung gibt die Länge der Dochte, und weil die Stange sich an einem beweglichen Holze befindet, so kann man Dochte von 1, 2, 4 und 6 Fuß Länge machen, wenn man nur das Holz um so viel von der Klinge entfernt und festschraubt.

Da die Länge der Dochte zu den Tafellichtern nicht so verschieden ist, als bey den Altarkerzen, so ist das Instrument, worauf man erstere abschneidet, auch nicht so lang. Ja man hat zum Theil auch zu den Dochten der Wachslichter eben so kleine Instrumente, als zu den Dochten der Talglichter, so daß man sie auf den Schooß nehmen, oder vor sich auf den Tisch stellen und arbeiten kann.

Die mehrſten Wachszieher nehmen indeſſen zu den Dochten der Wachslichter einige Faden von Cölniſchem Zwirn, um dem Dochte einige Stärke zu geben und zu verhindern, daß er ſich im Brennen nicht ſo ſehr krümme. Nach des Herrn Dühamel Meinung ſoll es aber beſſer ſeyn, lauter Baumwolle zu nehmen; denn da die Zwirnfaden ſich nicht ſo geſchwinde als die baumwollenen verzehren, ſo müſſen ſich die Dochte im Brennen umkrümmen, und eben ſo oft als bey Talglichtern, geputzt werden. Dem mag nun ſeyn wie ihm wolle, ſo thun die Wachszieher doch gleichwohl ſehr häufig zu den Dochten von Lichtern, von denen acht auf ein Pfund gehen, und die etwa aus 32 ſowohl leinenen als baumwollenen Faden beſtehen, zu drey Vierteln Baumwolle ein Viertel Cölniſchen Zwirn.

Um indeſſen etwas gewiſſes über dieſen Punct herzuſetzen, ſo will ich des Herrn Dühamel eigne Worte anführen, ſo wie ſie in der von Juſtiſchen Ueberſetzung ſeiner Abhandlung über die Kunſt des Lichtziehers enthalten ſind.*)

Ich habe, ſagt er, von einerley Wachs Kerzen machen laſſen, bey deren einigen die Dochte von dem ſchönſten Cölniſchen Zwirn, bey andern aber von der ſchönſten Baumwolle, bey noch andern aber halb von Cölniſchem Zwirn und halb von Baumwolle gemacht waren. Die Dochte von purem Zwirn zogen nicht Wachs genug an ſich, ſie machten Kohlen, und gaben kein helles Licht, und oben in dem Kelche der [illegible] war allezeit viel geſchmolzenes Wachs, welches [illegible] verurſachte, daß ſie abfloſſen.

Die Kerzen von purer Baumwolle gaben ein helles Licht von ſich, der Kelch hatte faſt nichts von geſchmol-

*) Schauplatz der Künſte und Handwerke. 1ter Band. S. 174.

ſchmolzenem Wachs in ſich, und hatte ich ſogar nicht nöthig, ſie zu putzen. Doch ſind ſie geſchwinder verbrennet als die von puren Zwirnfaden, auch war der Docht dabey ein wenig dicker. Die Kerzen aber von halb Zwirn und halb Baumwolle haben ſich ziemlich gut gehalten, doch mußte ich ſie von Zeit zu Zeit putzen. Ich halte es für das Beſte, die Lichtdochte von purer Baumwolle zu machen ꝛc. ꝛc.

Die Dicke der Dochte nach Verhältniß der Dicke der Lichter iſt ein wichtiger Punct, der ſich aber im allgemeinen nicht beſtimmen läßt. Man kann nähmlich die Anzahl der baumwollenen Faden auf jede Art der Lichter nicht feſtſetzen, 1) weil die kurzen Lichter von einer Art, von der eine gewiſſe Anzahl auf ein Pfund geht, viel dickere Dochte haben müſſen, als die langen von eben dem Gewichte, und 2) weil die Dicke der Faden ſo veränderlich iſt. Die Wachszieher können ſich alſo bloß noch Proben von ähnlichen Lichtern richten. Um hierin nun etwas gewiſſes zu erfahren, ſo läßt man Dochte, die ſich zu einer beliebigen Art der Lichter ſchicken, mit einer Anzahl Faden von bekannter Dicke machen. Wenn während des Brennens das Becken des Lichts ſich mit geſchmolzenem Wachſe anfüllet, ſo ſchließt man daraus, daß der Docht zu dünne iſt, und alsdann nimmt man mehr Faden dazu. Wenn das Licht zu geſchwinde wegbrennt, der Docht zu lang bleibt und Kohlen macht, und das Licht oben keinen Kelch bildet: ſo macht man den Schluß, daß der Docht zu dick iſt, und läßt etliche Faden weg. Auf dieſe Art kann man Dochte ohne Fehler bekommen und die nicht geputzt werden dürfen, wenn die Baumwolle anders nur gut iſt.

Ueberhaupt muß man indeſſen noch bemerken, daß man die Dochte deſto dicker machen

müsse, je schlechter, leichtflüssiger das Wachs ist. Denn da bey Lichtern der Art das geschmolzene Wachs sich stärker in dem Becken anhäuft, so würde es überlaufen müssen, wenn der Docht nicht etwas dicker wäre, um es verzehren zu können. Mischt man also Talg unter das Wachs, so müssen die Dochte immer dicker seyn, je mehr man das Wachs mit Talg versetzt.

Da die Wachsstöcke sehr lange Dochte haben müssen, so nimmt man eine hinreichende Anzahl baumwollene oder zwirnene Faden, so dick nähmlich der Docht werden soll, zusammen, und haspelt sie auf eine Winde, die man mit der rechten Hand drehet, während daß man die Faden durch die linke Hand laufen läßt.

Es ist gut, die Dochte, ehe man sie gebraucht, an einem warmen Orte etwas aufzubewahren, damit sie recht austrocknen. Sie nehmen dann das Wachs desto besser an, auch knistern sie nicht.

In der großen Manufactur des Herrn Trudon zu Antony hatte man hierzu einen Kasten von eichenem Holze, in- und auswendig mit Eisenblech beschlagen. Die auf Stöcken ganz dicht an einander aufgehängten Dochte wurden o die Höhe dieses Kastens gelegt, und unter den ben befand sich eine Kohlenpfanne mit heißer A

Die Dochte zu den Fackeln * macher
nicht, sondern kaufen sie scho

* Theil der Encyklopädie ist im
von den Pechfackeln geha-
nur genannt. Da hier e
hier aus Wachs die Red
den Wachsfackeln na

ucht: ſo muß man halb ſo viele
nen, als der Docht Faden enthal-

ſchneiden der Dochte hat man übri-
ne Dochtſchneider, welche auf eine
, als die Dochtſchneidebank bey den
eingerichtet ſind. Nur ſind ſie viel
ders wenn ſie zu den Dochten der
eſtimmt ſind.

her Dochtſchneider beſteht aus einer
en Tafel von zwey Theilen, zwiſchen
Oeffnung in Geſtalt einer Fuge iſt,
rker hölzener viereckiger Zapfen liegt,
em ganzen Raume der Fuge, ſo wie
ner Drechſelbank geht, und den man
iner unter der Tafel angemachten
wo man will, befeſtigen kann. An
chen Theile iſt eine eiſerne Stange,
andern Ende der Tafel eine ſchnei-
ſenkrecht angebracht. Die zwiſchen
und der Klinge befindliche Entfer-
ie Länge der Dochte, und weil die
an einem beweglichen Holze befindet,
Dochte von 1, 2, 4 und 6 Fuß
, wenn man nur das Holz um ſo
Klinge entfernt und feſtſchraubt.

Länge der Dochte zu den Tafellich-
verſchieden iſt, als bey den Altar-
das Inſtrument, worauf man er-
idet, auch nicht ſo lang. Ja man
il auch zu den Dochten der Wachs-
ſo kleine Inſtrumente, als zu den
Talglichter, ſo daß man ſie auf den
men, oder vor ſich auf den Tiſch
rbeiten kann.

In großen Fabriken, wo man sehr viele Dochte gebraucht, und deshalb auch mehrere Personen mit dem Dochtmachen beschäftigen muß, hat man noch etwas anders eingerichtete Maschinen. In der Königl. Manufactur zu Antony bey Paris bediente man sich zur Verfertigung der Wachslichtdochte einer viereckigen, auf vier Füßen ruhenden hölzernen Tafel, deren Rand mit einem eisernen platten Bande umgeben war. Dieses Band hatte zollweit von einander entfernte Löcher. An den vier Ecken der Tafel waren mit Schrauben 4 schneidende Messerklingen angebracht. Dabey wurden 4 Spieße in die Löcher des Bandes gesteckt, nach Verhältniß der Länge, die man den Dochten geben wollte. An einer solchen Dochtschneidetafel konnten vier Personen zu gleicher Zeit arbeiten.

In der nähmlichen Manufactur war das Instrument zur Verfertigung der Dochte zu den Altarkerzen ein Bret von 6 Zoll Breite, und 10 bis 12 Fuß Länge. Auf demselben war ein eisernes Band angebracht, welches in der ganzen Länge mit Löchern, in der Entfernung eines Zolles von einander, versehen war. Die Löcher bestanden eigentlich aus eingeschnittenen Schraubenmüttern, in welchen man den Spieß in jeder beliebigen Entfernung von der schneidenden Klinge befestigen konnte, da der Spieß am Ende eine Schraube hatte, die in die Schraubenmutter der Löcher paßte.

Wenn dieses hier beschriebene Instrument noch nicht lang genug war, Dochte zu den größten Altarkerzen zu verfertigen: so vertrat ein Ringnagel, der in Gestalt eines Hakens, woran man etwas aufzuhängen pflegt, in die Mauer

ge-

war, in dieſem Falle die Stelle des
he gerichteten Spießes. Die ſchnei-
ge wurde alsdann ſo weit davon ent-
es die länge der Dochte erforderte,
befeſtigte das Meſſer oder die Klinge
angelegten Gewichte. *)

nan nun ein Inſtrument zum Docht-
ugerichtet, ſo nimmt eine Arbeiterinn
Siebe, worin die Knäuel liegen, ſo
zuſammen, als die halbe Dicke des
fordert. Mit ihrer linken Hand hält
de der zuſammen genommenen Faden
leſſer, und indem ſie mit eben der
Faden, die ſie mit der rechten hält,
befeſtigten Spieß thut, ziehet ſie ſie
Klinge, auf welcher ſie ſelbige zum
anleget. Sie muß ſorgfältig auf die
des Dochtes Acht haben, um die
ten ſowohl als die Verwirrungen und
en heraus zu machen, welche etwa
ſeyn möchten. Darauf legt ſie beyde
zuſammen genommenen Faden in ihre
, und drehet ſie, mit über einander
Händen, zuſammen. Hernach wirft
cht auf die ihr entgegen geſetzte Seite
Auf dieſe Art macht ſie den feſten
Dochte.

der Spieß genug Dochte hat, ſo
ſie an dünne hölzerne glatte Stöcke,
rt ſie ſo in Schränken, um ſie vor
e zu bewahren.

*) Platz der Künſte und Handwerke. 2ter Band. S. 73.

Die mehrsten Wachszieher nehmen indessen zu den Dochten der Wachslichter einige Faden von Cölnischem Zwirn, um dem Dochte einige Stärke zu geben und zu verhindern, daß er sich im Brennen nicht so sehr krümme. Nach des Herrn Dühamel Meinung soll es aber besser seyn, lauter Baumwolle zu nehmen; denn da die Zwirnfaden sich nicht so geschwinde als die baumwollenen verzehren, so müssen sich die Dochte im Brennen umkrümmen, und eben so oft als bey Talglichtern, geputzt werden. Dem mag nun seyn wie ihm wolle, so thun die Wachszieher doch gleichwohl sehr häufig zu den Dochten von Lichtern, von denen acht auf ein Pfund gehen, und die etwa aus 32 sowohl leinenen als baumwollenen Faden bestehen, zu drey Vierteln Baumwolle ein Viertel Cölnischen Zwirn.

Um indessen etwas gewisses über diesen Punct herzusetzen, so will ich des Herrn Dühamel eigne Worte anführen, so wie sie in der von Justischen Uebersetzung seiner Abhandlung über die Kunst des Lichtziehers enthalten sind.*)

Ich habe, sagt er, von einerley Wachs Kerzen machen lassen, bey deren einigen die Dochte von dem schönsten Cölnischen Zwirn, bey andern aber von der schönsten Baumwolle, bey noch andern aber halb von Cölnischem Zwirn und halb von Baumwolle gemacht waren. Die Dochte von purem Zwirn zogen nicht Wachs genug an sich, sie machten Kohlen, und gaben kein helles Licht, und oben in dem Kelche der Kerze war allezeit viel geschmolzenes Wachs, welches denn verursachte, daß sie abflossen.

Die Kerzen von purer Baumwolle gaben ein helles Licht von sich, der Kelch hatte fast nichts von geschmol-

*) Schauplatz der Künste und Handwerke. 2ter Band. S. 174.

Wachs in ſich, und hatte ich ſogar nicht
zu putzen. Doch ſind ſie geſchwinder ver-
die von puren Zwirnfaden, auch war
abey ein wenig dicker. Die Kerzen aber
wirn und halb Baumwolle haben ſich
gehalten, doch mußte ich ſie von Zeit
m. Ich halte es für das Beſte, die Licht-
urer Baumwolle zu machen ꝛc. ꝛc.

Dicke der Dochte nach Verhältniß der
Lichter iſt ein wichtiger Punct, der
n allgemeinen nicht beſtimmen läßt.
nähmlich die Anzahl der baumwolle-
auf jede Art der Lichter nicht feſtſe-
eil die kurzen Lichter von einer Art,
e gewiſſe Anzahl auf ein Pfund geht,
Dochte haben müſſen, als die langen
m Gewichte, und 2) weil die Dicke
o veränderlich iſt. Die Wachszieher
alſo bloß noch Proben von ähnlichen
ten. Um hierin nun etwas gewiſſes
, ſo läßt man Dochte, die ſich zu
gen Art der Lichter ſchicken, mit einer
den von bekannter Dicke machen.
rend des Brennens das Becken des
mit geſchmolzenem Wachſe anfüllet,
an daraus, daß der Docht zu dünne
dann nimmt man mehr Faden dazu.
Licht zu geſchwinde wegbrennt, der
ang bleibt und Kohlen macht, und
en keinen Kelch bildet: ſo macht man
, daß der Docht zu dick iſt, und
Faden weg. Auf dieſe Art kann man
e Fehler bekommen und die nicht ge-
dürfen, wenn die Baumwolle an-
t iſt.

aupt muß man indeſſen noch bemer-
nan die Dochte deſto dicker machen

leget ungeſchmolzenes Wachs in die Wachspfanne, um das ſchon geſchmolzene dadurch abzukühlen. Würde das Wachs kochen, ſo würde es braun werden, und einen Schaum machen, und ſofort die Kerzen verderben. Iſt das Wachs zu heiß, ſo ſetzet es ſich auch nicht gehörig an die Dochte oder an die erſten Lagen der Kerzen; iſt es aber zu kühl, ſo ſetzet es ſich in Stücken an, die die Kerzen ungleich und knotig machen. Die Mittelſtraße iſt auch hier das beſte, und man kann ſie gewöhnlich dadurch beobachten, wenn man immer etwas ungeſchmolzenes Wachs in der Pfanne hält.

Der Löffel der Wachszieher iſt eine Rinne von Eiſenblech, Fig. 4618., auf der Seite mit einem Griffe verſehen und hinten zugemacht. Vorne iſt er enge, und am Griffe hat er einen kleinen Nagel, womit er auf dem Rande der Pfanne feſtgemacht werden kann. Die großen Löffel ſind einen Fuß lang, und ihr Griff 8 Zoll. Man kann 2 bis 4 Pfund Wachs darein thun, und man gebraucht ſie, um damit das flüſſige Wachs aus der Pfanne heraus zu nehmen, und es auf die Dochte zu ſchütten.

Wenn man eine ſtarke und große Arbeit zu machen hat, ſo iſt es gut, neben der Balkenwage einen Kaſten hinzuſtellen, Fig. 4644. Man thut das Wachs in Scheiben da hinein, weil der Gießer von Zeit zu Zeit neues Wachs in die Pfanne legen muß. So oft er aufhört zu arbeiten, deckt er den Kaſten zu, damit keine Unreinigkeiten auf das Wachs fallen.

Um ſich nun das eigentliche Angießen des Wachſes deutlich vorzuſtellen, ſo nehme man an,

daß

Seilern, die sie von Werg machen. Verfertigung der Fackeldochte nehmen Faden von Werg, welche sie ein we- schneiden sie zu den großen Fackeln Fuß lang, und legen jeden Faden eile zusammen. Aus acht solchen Fa- r Docht zusammen gesetzt, und schwach edrehet. Wenn die Faden ein wenig machen ihrer acht ein Gebund von linien im Umfange, etwas mehr oder achdem man die Fackeln dick machen diese Faden in zwey Theile über ein- sind, so kommen die Spitzen der em einen Ende des Dochtes und die em andern zusammen. In die Oehre te steckt man dann kleine Schleifen so daß sie einen Angriff bekommen, den Hals der Fackel nennt. Uebri- die Seiler die Fackeldochte auch als mmen.

fertigung der verschiedenen Ar- ten der Wachslichter.

önnte die Wachslichter zwar eben so als die Talglichter, das ist, man ehen oder in eine Form gießen. Man dieser Methode aber gewöhnlich nicht, h, weil es eine sehr große Menge ge- Wachses erfordern würde, um z. B. ltarkerze ganz einzutauchen, und eine Wachs kann nicht ohne starke Hitze und flüssig erhalten werden, wodurch aber braun werden müßte. Wollte chter gießen, so würde das Wachs r flüssig seyn müssen, damit die Lich-

ter ein glattes Ansehen bekämen; um indessen zu verhindern, daß die Lichter nicht in den Formen anklebten, müßte man diese mit Oehl oder Talg ausschmieren, und das ist der Schönheit der Wachslichter sehr nachtheilig.

Man hat deshalb eine andere Methode, die Wachslichter zu verfertigen; man hängt nähmlich die Dochte senkrecht auf, und gießt mit einem großen Löffel geschmolzenes Wachs an dieselben, wobey man sie rundum drehet, damit das Wachs alle Seiten des Dochtes bedecke. Dieses wiederhohlt man nach gehörigen Zwischenzeiten so oft, bis die Lichter eine hinlängliche Menge Wachs angenommen haben, und dann rollet man sie auf sehr glatten Tafeln, um ihnen die vollkommene Rundung und den Glanz zu geben. Die Wachsstöcke aber werden durch ein Zieheisen mit Löchern gezogen.

Dieses ist im allgemeinen die Verfahrungsart bey Verfertigung der Wachslichter. Da hierzu indessen noch verschiedene besondere Werkzeuge und Handgriffe erforderlich sind, welche sich nicht mit wenigen Worten angeben lassen: so will ich noch etwas umständlicher davon handeln, und einige nothwendige Geräthe, welche auf den nachfolgenden Kupferplatten abgebildet sind, beschreiben.

Das erste Werkzeug, dessen man sich bey dem Wachslichtmachen bedient, ist die sogenannte Balkenwage, (Romaine) Fig. 4616. Dieses besteht aus einem eisernen oder hölzernen Reife c c, welcher gewöhnlich drey Fuß im Durchmesser hat, in welchem innerhalb 4 oder 6 Speichen kreutzweise angemacht sind. Diese Speichen gehen aus dem Reife nach der Mitte zu, wo sie

in

t von Nabe befeſtiget ſind, durch
leiner Baum geht, um den das ganze
drehen kann. Der kleine Baum hat
ler ganzen Länge nach viele Löcher, in
einen Nagel f ſteckt, um den Reif,
n die Kerzen lang oder kurz machen
oder niedriger zu befeſtigen.

n eiſernen Reife ſind gewöhnlich rund
lem 48 eiſerne Haken angebracht, an
die Dochte anhänget, die mit ge-
Wachſe begoſſen werden ſollen. Man
en alſo unter der Balkenwage ein
eſchmolzenem Wachſe haben, aus dem
; und in welches, das von den Ker-
eßen abtröpfelnde Wachs fallen kann;
es Wachs flüſſig zu erhalten, iſt noch
)fen nöthig, der zur Aufnahme einer
t eingerichtet ſeyn muß.

lcher Ofen beſtehet aus einem Ge-
alt eines Scheffels, das von Faß-
cht, mit eiſernen Reifen umgeben,
ſenblech belegt, oder wohl ganz aus
Kupfer gemacht iſt, um der Gefahr
ens nicht unterworfen zu ſeyn. Das
ig. 4656, welches cylinderförmig iſt,
Boden hat, zeiget an der einen Seite
g C. in Geſtalt einer Stubenofen-
den größten Oefen, welche zu Altar-
cht werden, hat dieſe Oeffnung bey-
oll im Quadrat; aber die Oeffnung
ie zu andern Arbeiten gebraucht wer-
höher, und folglich die Thür höher
Man gebraucht dieſe Oeffnung, um
t eine Pfanne B., oder eine Gluth-
s Fußes im Durchſchnitte breit, und

4 bis

4 bis 5 Zoll tief, mit glühenden Kohlen zu setzen. Man bringet sie in den Ofen, indem man sie mit Zangen sachte in die Höhe hebt. In einigen kleinen Werkstätten hat man dergleichen Pfannen, die von geschlagenem Eisen gemacht sind. Diese haben einen Stiel, wie eine Küchenpfanne, um sie in den Ofen zu bringen.

Zu diesem Werkzeuge gehört auch noch eine Platte, von geschlagenem Eisen, Fig. 4668, die ein wenig größer als die Feuerpfanne und mit einem eisernen Griffe versehen ist. Sie dient dazu, um die Feuerpfanne zuzudecken, wenn das Feuer zu stark glühet, und ist daher gleichsam ein Deckel, um das Feuer zu dämpfen.

Auf dem Rande des Ofens steht eine große Pfanne von Kupfer D. Fig. 4656 und 4657. von 4 bis 5 Fuß im Durchschnitte oberhalb, und 8 Zoll unterhalb. Sie ist mit dünnen zinnernen Platten verzinnt. Ihr Rand ist 15 bis 16 Zoll hoch. Weil die Ränder der Pfanne zum Behuf des Kerzenmachens angebracht sind, so gehn sie senkrecht in die Höhe, damit das von oben herabfallende Wachs nicht aus der Pfanne zurück herausspritze, und damit die Kerzen, welche an der Balkenwage hangen, nach und nach in die Mitte der Pfanne kommen können. An dem Rande sind zwey Ausschnitte, unter welche man zwey kupferne Platten leget, worauf die von den neugemachten Kerzen abfließenden Tropfen Wachs fallen sollen.

Der Rand der Pfanne macht beynahe eine Art von Trichter, so daß diese Pfanne mit ihrem Rande fast wie ein heruntergeschlagener Hut aussieht. Man sehe D. Fig. 4656.

Da-

beym Rollen auch nach dieser Ordnung wieder heraus nehmen könne.

Das Rollen der Kerzen selbst geschieht auf einer großen nußbaumenen, wohlgestellten und glatten Tafel, Fig. 4619, und man bedient sich hierzu eines Brets b, welches man Rollbret nennt. Die längsten Tafeln sind die besten; sie müssen 3 oder 4 Fuß breit seyn. Da es schwer ist, Breter von dieser Breite zu bekommen, so macht man diese Tafeln aus zwey Bretern, von denen das vordere wenigstens 18 Zoll breit seyn muß. Diese Tafel stellet man, an dem Orte, wo sie gebraucht werden soll, dem Fenster gegenüber. In der großen Wachsmanufactur des Herrn Trudon zu Antony waren diese Tafeln mit Franzosenholz überzogen und mit Ebenholz ausgelegt. Da dieses eben und glatt ist, so bekommt das Wachs einen bessern Glanz.

Auf diese Tafel wird ein kleines kupfernes verzinntes Gefäß voll Wasser gesetzt, um die Stelle der Tafel, wo man arbeitet, von Zeit zu Zeit naß zu machen.

Das Rollbret, Fig. 4628., ist ein nußbaumenes glatt gemachtes Bret, welches gegen die Mitte 3 Zoll dick ist. Es hat oben auf zwey Handgriffe, um es bequem mit den Händen regieren zu können. Diejenigen, welche am bequemsten zu gebrauchen sind, sind ungefähr einen Fuß oder 15 Zoll lang, 6, 7 oder 8 Zoll breit, und gegen die Ränder hin, welche schräge abfallen, 5 Linien dick.

Wenn die Wachszieher die Kerzen rollen wollen, so nehmen sie 3 oder 4 aus der Decke hervor, und legen davon eine auf die Tafel vor

3 bis 4 Zoll breit, nach dem Rücken zu einen Zoll dick, und endiget sich in einer Schneide. Man macht es aus einem ebenen und harten Holze. Es hat einen Stiel von 4 bis 6 Zoll lang. Auf dem Rücken des Messers ist gewöhnlich das Zeichen oder Siegel der Manufactur. Das Beschneiden selbst geschieht dadurch, daß man die Kerzen auf der Tafel unter der Messerschneide rollet.

Nachdem die Kerzen gerollet und abgeschnitten sind, müssen sie noch mit einem Loche, in welches der Stift des Leuchters hinein gehen soll, versehen werden. Dieses Loch wird mit einem spitzigen Holze, Fig. 4626. gemacht, dessen Länge und Dicke nach Verhältniß der Größe und Dicke der Kerzen abgemessen ist. Diese Hölzer oder Spieße werden auf der Drechselbank gemacht, und haben einen Griff. Ein Wachszieher muß mit vielerley Spießen der Art versehen seyn, und welche haben, die von 4 Zoll bis gegen 2 Fuß lang sind, und von 4 Linien bis auf 2 Zoll an dem dicken Ende im Durchschnitt halten. Man fängt an, das Loch mit der Spitze des Fingers zu machen; alsdann nimmt man den Spieß mit der rechten Hand am Griffe, und wenn die Kerze auf die Tafel und unter die flache Hand gelegt ist, so stößet man den Spieß recht gerade hinein, drehet die Kerze ein wenig um, indem man mit der linken Hand, die oben aufdrücken muß, hin und wieder fährt. In der 4620sten Figur ist es zu sehen, wie die Spieße in der Kerze stecken.

Die ungeschickten Arbeiter versehen es zuweilen hierbey, und stechen so unvorsichtig, daß das Wachs aufspringt. Die geübten merken es

aber mit ihrer linken Hand, ob der Spieß mehr nach der einen als nach der andern Seite hinein gehet, und helfen der Sache bey Zeiten ab. Wenn der Spieß 5 oder 6 Zoll, oder nach Verhältniß der Größe der Kerze hinein gegangen ist, ziehet man ihn wieder heraus, wenn man nicht etwa ein Zeichen auf das dicke Ende der Kerze drücken will, wie es gleich unten noch vorkommen wird. Gemeinhin aber läßt der Arbeiter den Spieß in der Kerze, wendet das Schneidemesser um, auf dessen Rücken das Manufactur-Zeichen gestochen ist, macht es naß, und drücket es auf die Kerze, gegen den Theil zu, wo der Spieß ist, um daselbst das Zeichen einzudrücken. Alsdann ist die Kerze fertig, und man legt sie mitten auf die Tafel. Gewöhnlich hat ein Arbeiter die Verrichtung, die Kerzen von der warmen Stelle wegzunehmen, und sie zu rollen, während daß ein anderer sie zu beschneiden, zu stechen, des Wachsziehers Zeichen darauf zu drücken, und sie einzupacken beschäftiget ist.

Diese Altarkerzen werden nun auf folgende Art eingepackt. Wenn 6, 8 oder 12 Kerzen fertig gemacht sind, so bindet man sie, falls es viertelpfündige Kerzen sind, mit einem Bindfaden, welchen man oben durch ihren Ring ziehet, zusammen, und hänget sie bey diesem Bindfaden an der Decke auf, damit das Wachs sich abkühle und härte. Wenn sie kalt sind, thut man sie in eine Wage, deren eine Schale wie eine Rinne gemacht ist, um zu sehen, ob sie das gehörige Gewicht haben. Fehlt an der Pfundenzahl etwas, so nimmt man die dünnste Kerze von der Wage und legt eine dickere dafür hin.

Ha-

Haben sie das gehörige Gewicht, so hänget man sie an Nägeln an langen hölzernen oder eisernen Stangen auf, um sie noch etwas in der Luft hangen zu lassen. In diesem Zustande werden sie ein wenig weiß, fast eben so, als wenn sie auf Tüchern in der Bleiche lägen. Wenn sie völlig kalt sind, reibet man sie mit Leinwand, und wickelt sie in Papier, welches man mit Bindfaden zubindet. Darf man sie nicht weit verschicken, so ist es genug, sie in hölzerne Schachteln zu legen, welche eine rinnenförmige Gestalt haben, und Kerzenschachteln heißen. Hieran werden Tragebänder gemacht, damit einer sie bequem auf dem Rücken nehmen könne. Wenn sie aber weit weggeschickt werden sollen, ist es besser, sie in Kasten, die inwendig mit Papier ausgelegt sind, einzupacken.

In dem vorstehenden ist immer nur von Altarkerzen von mittelmäßiger Größe die Rede gewesen. Wenn die Altarkerzen aber sehr lang sind, so würde ein Wachszieher, wenn er auch noch so groß wäre, dennoch allein nicht vermögend seyn, sie anzugießen, da er sich alsdann zu hoch stellen muß, als daß er mit der Hand nach der Wachspfanne reichen könnte. Er muß also einen Gehülfen haben, welcher aus der Pfanne geschmolzenes Wachs schöpft und es ihm in den Löffel gießt. Der Wachszieher steht hierbey auf einem Tritte, den man nach Belieben erhöhen und erniedrigen kann, und sich in einem Gestelle von Bretern befindet, welches Figur 4616 zu sehen ist. Man hat zuweilen Kerzen mit dem Löffel angegossen, die so lang waren, daß man drey bis vier Arbeiter an verschiedenen Höhen anstellen mußte. Solche große Kerzen macht man

aber gemeinhin mit der Hand, wovon gleich die Rede seyn wird.

Die Dochte zu Kerzen von mittelmäßiger Größe bestehen gewöhnlich halb aus Baumwolle und halb aus Cölnischem Zwirn oder Garn. Die Dochte zu sehr großen Kerzen, die man mit der Hand macht, werden ganz aus Cölnischem Zwirn oder Garn verfertigt. Ein Ende dieser Dochte hänget man an einem in der Mauer befestigten Nagel, drittehalb oder drey Fuß über der Erde auf. Bis an dieses Ende muß das dicke Ende der Kerze gehen. Das andere Ende oder den Ring des Dochtes, wo die Kerze angebrannt werden soll, befestiget man an einem Haken, der an einem Gewichte angemacht ist, um den Docht mehr oder weniger auszudehnen. Bisweilen läßt man es auch von einem Arbeiter halten. Dieses Ende muß immer niedriger seyn als das andere.

Während daß der Wachsgießer den Docht also zurichtet, läßt er eine gewisse Menge Wasser in einer cylinderförmigen und zugedeckten Wanne laulich werden. In dieses Wasser, welches in dem mäßigen Grade der Wärme bleiben muß, thut er Wachs, um dasselbe zu erweichen, aber nicht so sehr, daß es schmilzt. Das Wachs erweicht sich aber nicht gleichförmig, indem die Wärme nicht so bald in die inneren Theile eines Stückes dringen kann, als es die äußeren erweicht. Wollte man es aber so lange liegen lassen, bis es im Innern den gehörigen Grad der Weichheit erlanget hätte, so würde das äußere vielleicht erst in Fluß gerathen müssen. Die Wachsgießer wenden daher eine besondere Methode an, das Wachs zu einer gleichförmigen Wärme und Weichheit zu bringen. Sie nehmen

n auch nach dieſer Ordnung wieder
en könne.

Rollen der Kerzen ſelbſt geſchieht auf
nußbaumenen, wohlgeſtellten und
, Fig. 4619, und man bedient ſich
Brets b, welches man Rollbret
längſten Tafeln ſind die beſten; ſie
4 Fuß breit ſeyn. Da es ſchwer iſt,
dieſer Breite zu bekommen, ſo macht
afeln aus zwey Bretern, von denen
wenigſtens 18 Zoll breit ſeyn muß.
ſtellet man, an dem Orte, wo ſie
erden ſoll, dem Fenſter gegenüber.
ßen Wachsmanufactur des Herrn
Antony waren dieſe Tafeln mit
lz überzogen und mit Ebenholz aus-
dieſes eben und glatt iſt, ſo bekommt
einen beſſern Glanz.

eſe Tafel wird ein kleines kupfernes
Gefäß voll Waſſer geſetzt, um die
afel, wo man arbeitet, von Zeit zu
machen.

ollbret, Fig. 4628., iſt ein nußbau-
gemachtes Bret, welches gegen die
ll dick iſt. Es hat oben auf zwey
um es bequem mit den Händen re-
nnen. Diejenigen, welche am be-
gebrauchen ſind, ſind ungefähr einen
Zoll lang, 6, 7 oder 8 Zoll breit,
ie Ränder hin, welche ſchräge abfal-
dick.

die Wachszieher die Kerzen rollen
ehmen ſie 3 oder 4 aus der Decke
legen davon eine auf die Tafel vor

Wachs zwischen den Händen zu rollen. Hat endlich die Kerze ihre Gestalt und Dicke, so leget man sie auf die Tafel und rollet sie eben so, wie die mit dem Löffel gemachten. Man sticht sie auch mit einem nach der Größe der Kerze zugerichteten Spieße.

Da es aber schwer seyn würde, die großen Kerzen z. B. eine Osterkerze zu machen, wenn man das Wachs auf den ausgespannten Docht auftragen wollte, weil die Schwere des Wachses den Docht zerreißen könnte; so nimmt man, um eine Kerze der Art zu machen, das ganze Wachs, welches dazu nöthig ist, knetet es und legt es auf eine Tafel wie einen Teig, und gibt ihm beynahe die Kerzengestalt. In diesen Wachscylinder macht man darauf eine Rinne oder Fuge, legt den Docht hinein, decket ihn mit Wachs zu, und rollet die Kerze.

Damit das Wachs bey diesen Arbeiten nicht an den Händen klebe, muß man selbige von Zeit zu Zeit mit Oehl oder Schweineschmalz reiben, obgleich dieses dem Wachse etwas von seinem Glanze nimmt, da es sonst viel weißer, als das mit dem Löffel aufgegossene seyn würde.

Diese Art, die Kerzen zu machen, nennt man auch Kerzen ziehen oder spinnen, und man kann sie von 4 Unzen bis 30 oder 40 Pfund am Gewichte machen.

Die sogenannten Osterkerzen, welche man auf oben beschriebene Weise macht, werden gewöhnlich auch noch mit verschiedenen Zierrathen versehen. Man macht mit einem Messer, dessen Schneide ein wenig rund ist, um und um sechs Gänge, worauf man kleine Streifen ziehet und aller-

l breit, nach dem Rücken zu einen
und endiget ſich in einer Schneide.
es aus einem ebenen und harten
hat einen Stiel von 4 bis 6 Zoll
dem Rücken des Meſſers iſt gewöhn-
ichen oder Siegel der Manufactur.
eiden ſelbſt geſchieht dadurch, daß
zen auf der Tafel unter der Meſ-
llet.

m die Kerzen gerollet und abgeſchnit-
üſſen ſie noch mit einem loche, in
Stift des leuchters hinein gehen ſoll,
den. Dieſes loch wird mit einem
e, Fig. 4626. gemacht, deſſen länge
ach Verhältniß der Größe und Dicke
abgemeſſen iſt. Dieſe Hölzer oder
den auf der Drechſelbank gemacht,
inen Griff. Ein Wachszieher muß
Spießen der Art verſehen ſeyn, und
, die von 4 Zoll bis gegen 2 Fuß
nd von 4 linien bis auf 2 Zoll an
nde im Durchſchnitt halten. Man
s loch mit der Spitze des Fingers
lsdann nimmt man den Spieß mit
Hand am Griffe, und wenn die
e Tafel und unter die flache Hand
ſtößet man den Spieß recht gerade
: die Kerze ein wenig um, indem
linken Hand, die oben aufdrücken
d wieder fährt. In der 4620ſten
zu ſehen, wie die Spieße in der

geſchickten Arbeiter verſehen es zu-
), und ſtechen ſo unvorſichtig, daß
ufſpringt. Die geübten merken es

kalten und das Wachs fest werde, und wickelt sie in Papier zum Einpacken ein.

Ehe ich zu andern Arten der Kerzen übergehe, muß ich noch etwas von der Verfertigung der in Deutschland in den Landkirchen sehr gewöhnlichen Kerzen- oder Altarlichter erwähnen. Da es hierbey vorzüglich nur darauf ankommt, nur etwas große Lichter zu haben, die wohlfeil sind, so wendet man gemeiniglich eben so wenig Sorgfalt auf die Zubereitung des Wachses, als auf die Verfertigung der Kerzen selbst.

Was das Wachs betrifft, so ist es sehr gewöhnlich, es ungebleicht zu lassen, und es gelb zu verarbeiten. Dabey versetzet man es zuweilen mit vielem Talge, und damit es dadurch nicht zu weich und hell von Farbe werde, thut man wieder etwas Harz dazu, woraus man sich den starken Dunst erklären kann, den dergleichen Kerzen häufig verbreiten.

Die Dochte bestehen nur aus leinenem Garn, ja zuweilen nur aus Heedenem.

Will man diesen Kerzen nun ihre Gestalt geben, so erwärmt man eine hinreichende Menge Wachs, formt davon einen länglichen Cylinder, und rollet diesen auf einem Tische mit einem Rollbrete, bis er ungefähr die verlangte Dicke und Rundung hat. Alsdann schneidet man ihn der Länge nach mit einem erwärmten Messer bis etwas über die Mitte auf, leget den Docht hinein, ziehet diesen etwas eben, drücket die eingeschnittene Spalte wieder zu, und rollet darauf wieder so lange, bis die Kerze vollendet ist. Das Landvolk liebt aber grelle und bunte Farben, weshalb die Kerze auch noch bemahlt werden muß.

muß. Zu dem Ende läßt man dieſe oder jene Farben, als hellroth, grün, blau, gelb in Wachs zergehn, und ſtreicht dieſes mit einem kleinen Pinſel über ein kleines Kohlenfeuer in beliebigen Streifen und Blumenfiguren um die Kerze. Auch legt man Gold- und Silberblättchen daran, um das Aeußere der Kerze noch mehr zu heben.

In den kleinen Städten, beſonders in Gegenden, wo in der Nähe keine Wachszieher ſind, geben ſich öfters die Buchbinder damit ab, ſolche Kerzen für die Landkirchen zu machen.

Es gibt übrigens auch noch ſogenannte gedrehete Kerzen, welche beſonders in den Kirchen einiger Mönchsorden gebräuchlich ſind, von deren Verfertigung ich hier nachfolgendes anführen will:

Um ein ſolches gedrehetes Licht zu machen, nimmt man eine ordentliche Kerze; wenn ſie gerollt und durchſtochen iſt, drehet ſie der Arbeiter um, und hält das große Ende gegen ſeine linke Hand; ſodann nimmt er mit der rechten den Grabſtichel, leget das Ende deſſelben 4 oder 5 Zoll von dem durchſtochenen Ende an, und machet damit bis auf die Spitze der Kerze eine Höhlung, welches alſo zugehet, da er den aufgeſetzten Grabſtichel von der rechten zur linken Hand mit ſeinen zwey Fingern, die er längs der Kerze laufen läßt, führet. Auf ſolche Art macht er rings um die Kerze ſechs Aushöhlungen, und wenn er damit fertig iſt, ſo fähret er mit dem Grabſtichel über jede derſelben verſchiedene Mahle hinweg, ſo lange, bis die Breite und Tiefe mit der Größe der Kerze gleichförmig ſind; alsdann nimmt er dieſe ausgehöhlte Kerze in beyde Hände, theilet die Aushöhlungen in drey Theile; kehret nachher das erſte ausgehöhlte Drittel von der linken zur rechten Hand; dann von der rechten zur linken das zweyte, und endlich von der linken zur rechten Hand das dritte Drittel; leget die Kerze wieder auf die Tafel, rollet ſie mit ſeinen beyden Händen, um ſie nur wieder in Ordnung zu bringen, nachher leget er ſie an die

Luft,

Luft, um sie zu trocknen, und wie die andern einzupacken. *)

Es giebt auch Kerzen mit vielen Aesten, welche von einem durchstochenen Stamme heraus gehen, um auf einen Leuchter gestellet zu werden. Es gibt auch welche, die nicht eingestochen sind, doch aber einen Fuß haben, auf welchen man sie setzen kann. Figur 4623.

Um diese Art Kerzen zu machen, nimmt man drey Kerzen von einer Länge, so schon gerollt und geschnitten, doch aber noch nicht gestochen sind; man legt sie neben einander; zwey legt man auf die Tafel und eine Dritte über dieselben. Man bindet sie gegen das Ende, das ist, 4 oder 5 Zoll nach unterhalb, mit einem weißen Floretbande zusammen, allwo man ebenfalls ein Band anbindet.

Wenn dse Kerzen also zusammen gebunden sind, machet man sie zwischen zweyen Binden ein wenig platt, füget sie an einander und sticht das ganze durch, wie die andern Kerzen; sodann krümmt man sie oberhalb der Binde (b) von oben herab, um sie in Gestalt eines Dreyecks zu bringen.

Da der Theil a b von drey Kerzen gemacht ist, so ist er ausgehöhlt, und gemeinhin drehet man diesen Theil der Kerze; dadurch bekommt er nicht nur ein besseres Ansehen, sondern die Kerzen sind dann auch besser an einander befestiget. Man kann diese Arten Kerzen in Form eines Dreyecks, Fünfecks ꝛc. ꝛc. mit 3, 5, 7 und noch mehreren Aesten machen, wenn man ihnen nur eine genugsame Krümmung gibt, damit sie in gehöriaem Verhältnisse über einander zu stehen kommen. **)

Solche ästige Kerzen, besonders mit drey Aesten, werden in den katholischen Kirchen gebraucht

*) Schauplatz der Künste und Handwerke, 1ter Band. S. 190.

**) Ebendaselbst. S. 190—191.

der zugedeckten Pfanne etwa zwey
chs, drücken und kneten es zwischen
n, um die Scheiben zu vereinigen,
le so zusammen geknetet noch einmahl
Wasser, ehe sie sie auf die Quet

Quetsche, Figur 4631. besteht aus
auf welcher ein starkes plattes eiser-
angebracht ist. An dem Ende dieses
zwey Ringe, welche an zweyen,
Tafel fest eingemachten Haken, ver-
er unter der Tafel befindlichen Schrau-
et sind. Zwischen diesem eisernen
hes mit den Haken befestiget ist, lie-
einen Ende ein 3 Zoll breites und
kes Holz, welches in gleicher Breite
bis an den Rand der Tafel fortgehet.
mmt seine Breite und Dicke ab, und
gemacht, um es bequem anfassen zu
Dieses Holz, das man Quetschholz
get sich vermittelst des eisernen Ban-
einem Gelenke, so daß man es von
ufheben und wieder niederlegen kann.

das erweichte Wachs nun aus dem
it, leget man es unter dieses Quetsch-
ian quetschet es, indem man mit den
Quetschholz niederdrückt, so lange,
und durch geschmeidig ist, und man
igern keine übrig gebliebenen harten
fühlen kann. Dieses so zubereitete
t gequetschtes Wachs, und wird zur
der Kerzen gebraucht, die man mit
achs.

es aber gezeiget wird, auf welche
s gequetschte Wachs gebraucht, muß

Von den Zimmerlichtern.

Die kleinern Wachskerzen oder sogenannten Tafel- oder Zimmerlichter, werden fast auf eben die Art, wie die Altarkerzen, mit dem Löffel gemacht. Man wird hier deshalb nur den Unterschied in der Behandlungsart zeigen dürfen, da die Hauptsache selbst schon beschrieben ist.

Anstatt der oben unter Figur 4616 vorgekommenen großen Balkenwage (Romaine), die man zu den Altarkerzen gebraucht, nimmt man zur Verfertigung der Zimmerlichter hölzerne Reife, Figur 4617, welche den Faßreifen gleich sind. Diese macht man ungefähr von 6 Fuß im Umfange, damit 48 Lichter daran gehängt werden können, und befestigt sie mit kreuzweise angemachten Stricken, welche zusammen nach einem Seile gehen, woran diese kleine Balkenwage hängt. Dieses Seil ist oben an einem Nagel befestiget und so lang, als man es gebraucht, um diese Maschine nahe genug nach der Wachspfanne herabzulassen.

In solchen Werkstätten, wo Stricke unten am Ende mit Ringen versehen, über der Pfanne an Balken angemacht sind, hängt man die Reife an selbigen an. Doch ist es besser, eine Art von Balkenwage zu gebrauchen, Figur 4667.

Diese ist von einem Stücke Holz gemacht, welches von der Decke herabhängt, an dessen Ende ein anderes Stück in Gestalt eines umgekehrten T angebracht ist. An dem letzteren sind Ringe, in welche man die Haken hängt, welche am Ende des Seils, das die Reife hält, angemacht sind. Vermittelst dieser Einrichtung können die Reife nicht so sehr hin und her wanken,

als

Wenn die Scheiben des zerſetzten Wach-
ſind, ſehen ſie aus wie Kreide; und
Beſchaffenheit verwahret man ſie vor
he, ſo lange, bis man ſie gebraucht.
Ziehet thun von dem verſetzten Wachſe
n auch 10 Pfund zu 100 von dem-
achſe, womit ſie der Kerzen, die an-
erden, die letzte Vollkommenheit ge-
wollen es durch dieſe Vermiſchung
daß die Kerzen ſich nicht marmoriren.

nun das gequetſchte Wachs betrifft,
hin die Rede war, ſo iſt ſchon geſagt,
s von der Quetſche wieder in lauwar-
r legt, damit es nicht erhärte, ſon-
n Gegentheile recht geſchmeidig erhal-
darf es nicht zu heiß werden, weil
lleicht die Beſchaffenheit des verſetzten
nnehmen möchte. Hernach nimmt man
aus dem lauwarmen Waſſer heraus,
dehnet es in den Händen ſo lange,
t geſchmeidig iſt, und drücket es ſo-
nem weiß leinenen Tuche, Fig. 4633,
trocknen, und die darin noch enthal-
ſen Waſſer heraus zu bringen.

s erweichte Wachs ziehet man nun
n Händen ſo, als wenn man kleine
aus machen wollte, und aus dieſen
Rinnen 6 — 8 Zoll lang, in welche
Docht, der auf vorbeſchriebene Weiſe
t, Figur 4634, einwickelt. Man macht
Einwickeln auf dem dickſten Ende,
Fuß der Kerze abgeben ſoll, den An-
knetet dieſes Wachs mit beyden Hän-
reitet es auf den Docht aus, welchem
von dem Nagel nimmt, um das
Wachs

Wachs zwischen den Händen zu rollen. Hat endlich die Kerze ihre Gestalt und Dicke, so leget man sie auf die Tafel und rollet sie eben so, wie die mit dem Löffel gemachten. Man sticht sie auch mit einem nach der Größe der Kerze zugerichteten Spieße.

Da es aber schwer seyn würde, die großen Kerzen z. B. eine Osterkerze zu machen, wenn man das Wachs auf den ausgespannten Docht auftragen wollte, weil die Schwere des Wachses den Docht zerreißen könnte: so nimmt man, um eine Kerze der Art zu machen, das ganze Wachs, welches dazu nöthig ist, knetet es und legt es auf eine Tafel wie einen Teig, und gibt ihm beynahe die Kerzengestalt. In diesen Wachscylinder macht man darauf eine Rinne oder Fuge, legt den Docht hinein, decket ihn mit Wachs zu, und rollet die Kerze.

Damit das Wachs bey diesen Arbeiten nicht an den Händen klebe, muß man selbige von Zeit zu Zeit mit Oehl oder Schweineschmalz reiben, obgleich dieses dem Wachse etwas von seinem Glanze nimmt, da es sonst viel weißer, als das mit dem Löffel aufgegossene seyn würde.

Diese Art, die Kerzen zu machen, nennt man auch Kerzen ziehen oder spinnen, und man kann sie von 4 Unzen bis 30 oder 40 Pfund am Gewichte machen.

Die sogenannten Osterkerzen, welche man auf oben beschriebene Weise macht, werden gewöhnlich auch noch mit verschiedenen Zierrathen versehen. Man macht mit einem Messer, dessen Schneide ein wenig rund ist, um und um sechs Gänge, worauf man kleine Streifen ziehet und aller-

Zierrathen aufdrückt. Zu den Streifen kleine Grabſtichel, und zu den Zierrathen von Buchsbaum, woraus die Zierschnitten ſind. Dieſe Formen macht und drücket ſie auf die Kerzen.

Räucherkerzen, die man zuweilen in beher an den Altarkerzen zu ſtecken pflegt, te Wachs, die mit 4 geſpitzten Seiten ind, ſo daß ſie von vorn wie eine ausſehen. Ihr viereckiger Fuß muß Kerze gerichtet werden. Unten iſt eine elche in die löcher der Kerzen kommt. ht ſie Räucherkerzen, weil man unter chs Weyhrauchkörner miſcht. Da dieſe ng das Wachs ſchwarz macht, ſo pflegt it Goldblättchen zu überziehn.

man den im Fuße der Kerze ſteckenden rauszieht, pflegt man übrigens noch rathen auf den Fuß zu drücken. Endman ein dünnes Band um den Fuß, verhindert, daß das Wachs nicht auf- enn man die Kerze auf den Spieß rs ſteckt, und ſchneidet alsdann das Kerze nahe bey dieſem Bande mit rnen Meſſer ab.

iſt es bemerkt, daß die Arbeiter ſich mit Oehl oder Schweineſchmalz ein- en, damit das Wachs nicht an den be; eben ſo beſchmieret man zuweilen afel, das Rollbret, den Spieß und ſtöcke, womit man die Zierrathen ein- it das Wachs ſich nicht anhange.

inz fertigen Kerzen hänget man eben ngegoſſenen auf, damit ſie ganz er- kal-

kalten und das Wachs fest werde, und wickelt sie in Papier zum Einpacken ein.

Ehe ich zu andern Arten der Kerzen übergehe, muß ich noch etwas von der Verfertigung der in Deutschland in den Landkirchen sehr gewöhnlichen Kerzen oder Altarlichter erwähnen. Da es hierbey vorzüglich nur darauf ankommt, nur etwas große Lichter zu haben, die wohlfeil sind, so wendet man gemeinhin eben so wenig Sorgfalt auf die Zubereitung des Wachses, als auf die Verfertigung der Kerzen selbst.

Was das Wachs betrifft, so ist es sehr gewöhnlich, es ungebleicht zu lassen, und es gelb zu verarbeiten. Dabey versetzet man es zuweilen mit vielem Talge, und damit es dadurch nicht zu weich und hell von Farbe werde, thut man wieder etwas Harz dazu, woraus man sich den starken Dunst erklären kann, den dergleichen Kerzen häufig verbreiten.

Die Dochte bestehen nur aus leinenem Garn, ja zuweilen nur aus heedenem.

Will man diesen Kerzen nun ihre Gestalt geben, so erwärmt man eine hinreichende Menge Wachs, formt davon einen länglichen Cylinder, und rollet diesen auf einem Tische mit einem Rollbrete, bis er ungefähr die verlangte Dicke und Rundung hat. Alsdann schneidet man ihn der Länge nach mit einem erwärmten Messer bis etwas über die Mitte auf, leget den Docht hinein, ziehet diesen etwas eben, drücket die eingeschnittene Spalte wieder zu, und rollet darauf wieder so lange, bis die Kerze vollendet ist. Das Landvolk liebt aber grelle und bunte Farben, weshalb die Kerze auch noch bemahlt werden muß.

n dem Ende läßt man dieſe oder jene
als hellroth, grün, blau, gelb in Wachs
und ſtreicht dieſes mit einem kleinen
er ein kleines Kohlenfeuer in beliebigen
und Blumenfiguren um die Kerze. Auch
Gold- und Silberblättchen daran, um
ere der Kerze noch mehr zu heben.

den kleinen Städten, beſonders in Ge-
o in der Nähe keine Wachszieher ſind,
öfters die Buchbinder damit ab, ſolche
r die Landkirchen zu machen.

ibt übrigens auch noch ſogenannte ge-
rzen, welche beſonders in den Kirchen
nchsorden gebräuchlich ſind, von deren
ng ich hier nachfolgendes anführen will:

n ſolches gedrehetes Licht zu machen, nimmt
ordentliche Kerze; wenn ſie gerollt und
ı iſt, drehet ſie der Arbeiter um, und hält
Ende gegen ſeine linke Hand; ſodann
mit der rechten den Grabſtichel, leget das
ben 4 oder 5 Zoll von dem durchſtochenen
und machet damit bis auf die Spitze der
Höhlung, welches alſo zugehet, da er den
Grabſtichel von der rechten zur linken
ſeinen zwey Fingern, die er längs der
n läßt, führet. Auf ſolche Art macht er
ie Kerze ſechs Aushöhlungen, und wenn
rtig iſt, ſo fähret er mit dem Grabſtichel
derſelben verſchiedene Mahle hinweg, ſo
die Breite und Tiefe mit der Größe der
förmig ſind; alsdann nimmt er dieſe aus-
rze in beyde Hände, theilet die Aushöh-
rey Theile; kehret nachher das erſte aus-
:ittel von der linken zur rechten Hand;
der rechten zur linken das zweyte, und
der linken zur rechten Hand das dritte
et die Kerze wieder auf die Tafel, rollet
n beyden Händen, um ſie nur wieder in
ı bringen, nachher leget er ſie an die
Luft,

Luft, um sie zu trocknen, und wie die andern einzupacken. *)

Es giebt auch Kerzen mit vielen Aesten, welche von einem durchstochenen Stamme heraus gehen, um auf einen Leuchter gestellet zu werden. Es gibt auch welche, die nicht eingestochen sind, doch aber einen Fuß haben, auf welchen man sie setzen kann. Figur 4623.

Um diese Art Kerzen zu machen, nimmt man drey Kerzen von einer Länge, so schon gerollt und geschnitten, doch aber noch nicht gestochen sind; man legt sie neben einander; zwey legt man auf die Tafel und eine Dritte über dieselben. Man bindet sie gegen das Ende, das ist, 4 oder 5 Zoll nach unterhalb, mit einem weißen Floretbande zusammen, allwo man ebenfalls ein Band anbindet.

Wenn die Kerzen also zusammen gebunden sind, machet man sie zwischen zweyen Binden ein wenig platt, füget sie an einander und sticht das ganze durch, wie die andern Kerzen; sodann krümmt man sie oberhalb der Binde (b) von oben herab, um sie in Gestalt eines Dreyecks zu bringen.

Da der Theil a b von drey Kerzen gemacht ist, so ist er ausgehöhlt, und gemeinhin drehet man diesen Theil der Kerze; dadurch bekommt er nicht nur ein besseres Ansehen, sondern die Kerzen sind dann auch besser an einander befestiget. Man kann diese Arten Kerzen in Form eines Dreyecks, Fünfecks ꝛc. ꝛc. mit 3, 5, 7 und noch mehreren Aesten machen, wenn man ihnen nur eine genugsame Krümmung gibt, damit sie in gehöriaem Verhältnisse über einander zu stehen kommen. **)

Solche ästige Kerzen, besonders mit drey Aesten, werden in den katholischen Kirchen gebraucht

*) Schauplatz der Künste und Handwerke, 2ter Band. S. 190.

**) Ebendaselbst. S. 190—191.

Augenschein gibt es dem Arbeiter zu erkennen, ob sie bald das gehörige Gewicht haben. Denn da viel Wachs oben und unten an den Dochten wegzunehmen ist, so würde es im Wägen unmöglich zu erkennen seyn, ob sie mehr oder weniger, als sich gehört, mit Wachs überzogen wären.

Wenn die Lichter ungefähr die Hälfte ihres Gewichts erlanget haben, nimmt ein Arbeiter den Reif von der Balkenwage ab, und hängt ihn neben die Tafel, wo ein anderer Arbeiter die Lichter herunter nimmt, und sie in ein vielmahl zusammen gelegtes Tuch oder in ein Bett leget, damit sie nicht erkalten. Darauf nimmt er eins davon, legt es vor sich auf die Tafel, die er naß gemacht hat, rollet dasselbe und macht es rund. Wenn er 5 oder 6 gerollet hat, so nimmt ein dritter Arbeiter, welcher ebenfalls die vor ihm stehende Tafel naß gemacht hat, eben dieselben Lichter, und ergreift mit seiner rechten Hand das Messer, um die Hütchen abzuputzen. Das Messer ist ungefähr einen Fuß lang und 4 Zoll breit, und hat zwey stumpfe Schneiden. Er schneidet ungefähr eines Daumens breit Wachs ab, um das blecherne Hütchen zu entdecken, legt hernach das Messer weg, ziehet den Deckel mit der Hand ab, und hält mit der linken Hand das Licht. Alsdann erblickt man oben an dem Dochte das freye Ende oder den Ring desselben, der vom Wachse verschont geblieben ist.

Nach Abnahme der Hütchen nimmt eben der Arbeiter in seine rechte Hand ein Messer mit einer stumpfen Schneide, welches man das Kopfmesser nennt. Er vergleicht darauf die Hälse dieser 5 oder 6 Lichter, und drehet sie auf der Tafel mit der Fläche seiner linken Hand, setzet das Messer mit der rechten an, und indem er

sel

Von den Zimmerlichtern.

Die kleineren Wachskerzen oder sogenannten Tafel- oder Zimmerlichter, werden fast auf eben die Art, wie die Altarkerzen, mit dem Löffel gemacht. Man wird hier deshalb nur den Unterschied in der Behandlungsart zeigen dürfen, da die Hauptsache selbst schon beschrieben ist.

Anstatt der oben unter Figur 4616 vorgekommenen großen Balkenwage (Romaine), die man zu den Altarkerzen gebraucht, nimmt man zur Verfertigung der Zimmerlichter hölzerne Reife, Figur 4617, welche den Faßreifen gleich sind. Diese macht man ungefähr von 6 Fuß im Umfange, damit 48 Lichter daran gehängt werden können, und befestigt sie mit kreutzweise angemachten Stricken, welche zusammen nach einem Seile gehen, woran diese kleine Balkenwage hängt. Dieses Seil ist oben an einem Nagel befestiget und so lang, als man es gebraucht, um diese Maschine nahe genug nach der Wachspfanne herabzulassen.

In solchen Werkstätten, wo Stricke unten am Ende mit Ringen versehen, über der Pfanne an Balken angemacht sind, hängt man die Reife an selbigen an. Doch ist es besser, eine Art von Balkenwage zu gebrauchen, Figur 4667.

Diese ist von einem Stücke Holz gemacht, welches von der Decke herabhängt, an dessen Ende ein anderes Stück in Gestalt eines umgekehrten T angebracht ist. An dem letzteren sind Ringe, in welche man die Haken hängt, welche am Ende des Seils, das die Reife hält, angemacht sind. Vermittelst dieser Einrichtung können die Reife nicht so sehr hin und her wanken,

an einem langen Seile hingen, das
zu hohen Decke befeſtiget wäre.

eſes umgekehrte T bequemer zu ma-
es nöthig, daß der Querbalken, wel-
Wagebalken gleich ſtehet, ſich wage-
könne. Figur 4667.

dieſer Reife f, Figur 4617, ſind
mit Haken verſehen, welche kleiner
der Balkenwage zu den Kerzen (Fi-
ſind. Andere e, Figur 4617, woran
ſind, haben rings herum 48 Löcher,
von dem andern etwa einen und einen
abſtehet. Durch jedes dieſer Löcher
ein Stück Bindfaden, ungefähr 4 Zoll
es vermittelſt eines Knotens in dem
eifes feſt gemacht iſt. Dieſe Bind-
ten in gewiſſen Umſtänden die Stelle
wie es in der Folge gezeigt werden
elchem Falle man die Dochte an den
mit ein wenig Wachs befeſtiget.

ttelſt der Seile bb, Figur 4617, an
Reife aa hangen, richtet man ſie
über die Pfanne g, welche derjeni-
an beym Anguß der Altarkerzen ge-
nahe gleich kommt. Doch dürfen die
nden der Dochte von dem Rande
welcher groß genug ſeyn muß, daß
eßende Wachs nicht vorbey falle,
als 4 oder 5 Zoll entfernt ſeyn. Es
, wenn der Rand gegen den Angie-
: iſt, damit er deſto bequemer die
)en könne.

der Ofen, auf welchem die Pfanne
Blech iſt, ſo muß man unweit des

Docht, und begießt ihn so, wie den ersten. Der Docht, der eben beschüttet wird, muß immer mitten über der Pfanne hangen, damit kein Wachs verlohren geht. Wenn der letzte Docht eines Reifes beschüttet ist, so hält der Arbeiter eine kleine Weile inne, um den letztern Zeit zum Abtröpfeln zu lassen.

Nach diesem drehet er den Balken der Balkenwage von einem Ende zum andern, so daß der Reif, dessen Dochte mit Wachs angegossen worden, von der Pfanne wegkommt, und ein anderer Reif nimmt die Stelle des ersten über der Pfanne ein. Dieser Reif ist gleichfalls mit Dochten behängt, und der Arbeiter, der den Löffel hält, fängt wieder an, Wachs auf diese neuen Dochte zu schütten. Während dieser Zeit nimmt ein anderer Arbeiter den Reif, dessen Dochte schon beschüttet sind, von der Balkenwage ab, und hängt daran einen andern mit Dochten, die bis dahin an einem warmen Orte gelegen haben. Diese zwey Arbeiter fahren so lange mit ihrer Arbeit fort, als Dochte zum Eintränken vorhanden sind.

Wenn dieses im Großen getrieben wird, so müssen eigentlich drey Arbeiter bey dem Tränken der Dochte seyn; der erste hängt die Dochte an den Reifen auf, der zweyte schüttet Wachs darüber, und wenn er die Balkenwage umgedrehet hat, nimmt der dritte den Reif herunter, und hängt einen andern mit Dochten versehenen an dessen Stelle auf. Hernach nimmt er die begossenen Dochte ab und legt sie auf eine Tafel.

Die Dochte werden darum getränkt, damit ihre Faden beysammen bleiben, und sich nicht von ein-

ben können, wenn man sie mit den
reift. Einige Wachszieher pflegen die
e sie sie aufhängen, mit sehr weichem
überstreichen; andere pflegen sie nur
n Fingern, mit welchen sie über die
des Dochtes herabfahren, nach ein-
drücken; die mehrsten geben ihnen in-
diebenermaßen den ersten Anguß mit
Wachse, weil dieses die Dochte bes-
nget.

an den Dochten bleiben anderthalb
wolle vom Wachse frey; hier wird
s Hütchen aufgesetzt, um den Theil,
t angebrannt wird, zu schonen.

die getränkten Dochte auf der Ta-
n sie hinlegte, nachdem man sie von
nahm, kalt geworden sind, so wickelt
Papier und macht davon Packete
o Pfund. Diese Packete thut man
, um sie vor dem Staube zu be-

s erwähnte blecherne Hütchen aufzu-
den oberen Theil der Dochte, wo sie
werden sollen, auf diese Art vor dem
bewahren, ziehet man durch den Ring
s einen messingenen Draht, woran
ängt; oder man ziehet anstatt dieser
einen zusammen gedreheten Faden.
dünnen Bindfaden durch den Ring,
faden durch das blecherne Käppchen,
mit demselben auch den Ring des
dasselbe hinein.

Vorsicht, das Ende des Dochtes, das
werden soll, in ein Hütchen zu ste-

cken, ist bey Zimmerlichtern durchaus nothwendig, weil man es beym Begießen derselben nicht würde verhindern können, daß das Wachs sich nicht eben so dick an den Ring des Dochtes, als anderwärts ansetzte. Bey den Altarkerzen ist dieses nicht der Fall, weil die immer von oben nach unten begossen werden, da es nicht schadet, wenn diese unten dicker als oben sind. Die Zimmerlichter hat man aber gern ganz walzenförmig. Man darf sie also nicht immer von oben nach unten begießen, sondern muß sie auch umkehren, und von unten nach oben begießen, damit sie die erwähnte Gestalt erhalten. Vor diesem pflegte man den Ring des Dochtes nur mit Papier zu umwickeln, um ihn vor dem Wachse zu schützen. Da man dadurch aber etwas Wachs verlor, das an dem Papier kleben blieb, und auch öfters Papier am Dochte hangen blieb: so bedienen sich die Wachszieher lieber der kleinen blechernen Deckel oder Hütchen.

Wenn die Dochte bedeckt sind, so hängt man sie mit dem untern Theil an den Reif an, befestiget sie an den Bindfaden des Reifes mit ein wenig Wachs, und begießet sie in dieser Stellung. Wenn sie die Hälfte ihres Gewichts erlanget haben, und sie am obern Ende dicker als an dem untern (welches, wie eben bemerkt, zuerst oben hängt) geworden sind: so hört man damit auf, und begießet sie sodann von oben herunterwärts.

Zur bessern Deutlichmachung der hier erwähnten Handgriffe wird es dienlich seyn, die noch etwas genauere Beschreibung des Herrn

Du-

aus dem Schauplatze der Künste in
ustischen Verdeutschung herzusetzen,
icht sehr schön abgefaßt ist, die die
Grunde aber doch gut vorstellt. *)

et gemeiniglich ein Weib die Dochte mit
u bedecken; diese sitzt vor einem kleinen
hat neben sich eine Schachtel stehen,
lechernen Hütchen liegen; dann nimmt
angegossener Dochte auf ihren Schooß,
er rechten Hand ein Stück messingenen
ches an einem Ende krumm gebogen ist,
Art Nadel durch den blechernen Deckel
hänget den Ring des in der linken Hand
ochtes hinein; ziehet alsdenn ihre Nadel
chten, und den Deckel mit der linken
macht also, daß alle baumwollene Faden
hinein gehen; gibt aber wohl Acht, daß die
nicht über das Ende des Deckels, welches
, an welchem sie hinein gesteckt worden,
r stehet, herausgehe: denn wenn der
er durch den Deckel gezogen wird, über
e hinaus ginge, so würde man, wenn er
bedeckt werden sollte, Mühe haben, ihn
eraus zu ziehen; zudem würde das Ende
tes mit Wachs beschmieret seyn, welches
seyn soll.

die Dochte, geschnitten, getränket, und
Deckel gebracht worden; so kann man die
igen. Hierzu läßt ein Arbeiter in einer
chs schmelzen; und unterdessen, daß es
immt er die bedeckten Dochte, und tau-
dem untern Theile in das schmelzende
d wenn sie durch die Wärme des Wach-
ig durchweichet, so hänget er einen nach
an dem Ende jeden Rings oder Bind-
um den Reif herum angemacht ist, auf,

* Bauf. S. 196—197.

und drückt sie mit dem Daumen der rechten Hand an dem Ringe ein wenig an; solchergestalt hängen nun die Dochte senkrecht um den Reif herum, und die blechernen Hütchen sind unterwärts gekehrt.

Da die Kerze, wenn sie gut gemacht seyn soll, sowohl ober- als unterhalb von gleicher Dicke seyn muß, die Dochte aber, wenn das fließende Wachs darauf gegossen wird, unterhalb viel dicker werden; so hänget man, um ihnen die erforderliche Gleichheit der Dicke zu geben, zu der Zeit, als man die Kerzen anfängt, die Dochte bey dem untern Theile um den Reif an; und durch die verschiedentlichen Angüsse, werden die Kerzen oben dicker als unten; diesem Fehler abzuhelfen; so drehet man, wenn man damit fertig ist, sie um, und hänget sie mit dem Ringe, so in dem Deckel war, an dem Reife auf, damit der untere Theil eben so dick als der obere werde.

Wenn nun also, um die Kerzen anzufangen, die mit Wachs getränkten und im Hütchen eingeschlossenen Dochte, an den Bindfaden des Reifes angemacht worden; so hänget der Arbeiter den Reif an einem Arme der Balkenwage oder Romaine auf, und stellet ihn oben über die Pfanne; alsdann schöpfet er mit dem Löffel fließendes Wachs, gießet selbiges von oben herunter auf die Dochte, um einen nach dem andern nebst den Deckeln mit Wachs zu überziehen; er drehet sie sodann, da er mit zwey Fingern der linken Hang jeden Bindfaden anfasset, herum, damit sie in ihrer ganzen Rundung über und über auf gleiche Art überzogen, und ganz genau in der Mitte der Kerze seyn; nachher läßt er mit dem dritten Finger der nähmlichen Hand den Reif umgehen, so daß der Docht, auf welchen er Wachs gießet, mitten über der Pfanne stehe. Er fährt mit dieser Arbeit so lange fort, bis alle Dochte eines Reifes genugsam mit Wachse überzogen sind, damit das untere Ende die Dicke erlange, welche die Kerze, so man zu machen gedenkt, haben soll; das ist so zu verstehen, daß, wenn man Kerzen machen will, deren vier auf ein Pfund zu rechnen, man ziemlich viel Wachs aufgießen müsse, daß 7 oder 8 dieser halb gemachten Kerzen zusammen ein Pfund wiegen. Der

Aus-

gibt es dem Arbeiter zu erkennen, ob
gehörige Gewicht haben. Denn da viel
und unten an den Dochten wegzunehmen
e es im Wägen unmöglich zu erkennen
mehr oder weniger, als sich gehört, mit
zogen wären.

die Lichter ungefähr die Hälfte ih-
ns erlanget haben, nimmt ein Arbei-
uf von der Balkenwage ab, und hängt
die Tafel, wo ein anderer Arbeiter die
nter nimmt, und sie in ein vielmahl
gelegtes Tuch oder in ein Bett leget,
icht erkalten. Darauf nimmt er eins
: es vor sich auf die Tafel, die er naß
t, rollet dasselbe und macht es rund.
5 oder 6 gerollet hat, so nimmt ein
beiter, welcher ebenfalls die vor ihm
afel naß gemacht hat, eben dieselben
r ergreift mit seiner rechten Hand das
n die Hütchen abzuputzen. Das Mes-
rfähr einen Fuß lang und 4 Zoll breit,
ney stumpfe Schneiden. Er schneidet
eines Daumens breit Wachs ab, um
ne Hütchen zu entdecken, legt hernach
r weg, ziehet den Deckel mit der
und hält mit der linken Hand das
ann erblickt man oben an dem Dochte
Ende oder den Ring desselben, der
ose verschont geblieben ist.

Abnahme der Hütchen nimmt eben
er in seine rechte Hand ein Messer
stumpfen Schneide, welches man das
nennt. Er vergleicht darauf die Hälse
der 6 Lichter, und drehet sie auf der
der Fläche seiner linken Hand, setzet
r mit der rechten an, und indem er

sel

selbiges nach und nach gegen seine linke unterwärts wendet, schneidet er ungefähr eines halben Daumens breit Wachs ab, um den Kopf kegelförmig zu machen, und den obersten Theil des Dochtes aufzudecken.

Wenn der Arbeiter mit dem Rollen der lichter eines Reifes fertig ist, nimmt er jene, an welchen er die Köpfe zugerichtet hat, legt 5 derselben in seiner linken Hand in Ordnung, und legt das Maaß daneben. Dieses Maaß ist von Holz gemacht, und an beyden Enden mit einer silbernen, nicht aber mit einer kupfernen Zwinge, weil die lichter davon grünlich werden würden, versehen. Hernach nimmt er eine Scheere, die einer Schneiderscheere ähnlich ist, in seine rechte Hand, und schneidet am untern Ende der lichter das Wachs, wie auch den Docht ab, der über das Maaß hinaus geht. Dieses nennt man das Beschneiden der lichter. Nach diesem wägt derselbe Arbeiter die lichter, und gibt dem, der begießet, Nachricht, ob sie das Gewicht haben oder nicht.

Sind alle Kerzen eines Reifes geschnitten, so legt sie der Arbeiter auf einen über ein Bret gelegten Bogen Papier, damit sie trocknen, weil bey dem Rollen und Zurichten des Kopfes die Tafel naß seyn muß, damit die lichter nicht ankleben.

Alle diese hier beschriebenen Verrichtungen müssen geschwinde hinter einander geschehen, damit die Kerzen gehörig warm bleiben und ausgearbeitet werden können. Wollte man die lichter kalt werden lassen, so würden sie springen, wenn man sie beym Rollen ein wenig beugte, da besonders das weiße Wachs etwas spröde ist.

Wäh-

demſelben die Feuchtigkeit zu benehmen, und leget es hernach neben ſich zur linken auf eben die Tafel. Wenn er davon, falls es ſolche ſind, von denen vier auf ein Pfund gehen, vier abgetrocknet hat, ſo nimmt ſie der zweyte Arbeiter, und leget ſie auf die Wage, um ſie zu pfünden, oder um zu ſehen, ob die vier lichter auch ein Pfund wiegen. Sind ſie zu ſchwer, ſo nimmt er aus der Wageſchale diejenigen heraus, die ihm am dickſten zu ſeyn ſcheinen, und ſuchet unter den abgetrockneten eins oder einige aus, die dünner ſind. Hat er auf dieſe Art das Gewicht berichtiget, ſo legt er dieſe vier lichter neben ſich zur linken auf die Tafel, wo ſie der dritte Arbeiter nimmt und mit einem Tuche von alter weicher Leinwand noch einmahl abreibt, um den Schmutz, der ſich beym Wägen etwa daran geſetzt haben könnte, zu entfernen, worauf auch dieſer ſie zur linken neben ſich legt. Dieſe vier lichter, die zum zweyten Mahle abgewiſcht ſind, bindet ein vierter Arbeiter pfundweiſe zuſammen, ein fünfter wickelt ſie in einen Bogen Papier, und bindet das Packet mit einem Bindfaden zu.

Wenn man die lichter ſo pfundweiſe zuſammen bindet, iſt es gewöhnlich, zunächſt um die lichter einen 2 Finger breiten Streifen von weiſſem Papier zu binden, und über dieſen einen von blauem. Das erſtere geſchieht, um die Oberfläche der lichter durch das gröbere gefärbte Papier nicht zu verletzen, und das letztere, um die weiße Farbe des Wachſes durch das Dunkelblaue deſto mehr zu heben. Dieſes letztere Band befeſtiget man mit etliche Mahl umwundenem Zwirn, oder welches gewöhnlicher iſt, mit baumwollenen Faden.

Dieſe zwey papiernen Bänder halten die Lichter zuſammen, und verhindern es, daß ſie ſich nicht an einander reiben, welches geſchehen würde, wenn man ſie beym Verſchicken nur bloß in einen Bogen Papier wickeln wollte.

Das Papier, welches man zum Einpacken gebraucht, muß wohl geleimt ſeyn. Ohne dieſe Vorſicht würden kleine Faſern vom Papier ſich an die Lichter ſetzen und daſelbſt verurſachen, daß die Lichter beym Brennen ablaufen. Gewöhnlich nimmt man auch nicht ſehr weißes Papier zum Einpacken der Lichter, und das darum, damit das Wachs, welches nie ſo weiß als das recht weiße Papier iſt, nicht unvortheilhaft davon abſticht.

In kleinen Fabriken, wo die Menge der zu machenden Lichter nicht ſo groß iſt, gebraucht man zum Einpacken nicht ſo viele Perſonen. Daſelbſt können es 2 oder 3 verrichten, wenn ſie die Arbeiten gehörig unter ſich vertheilen.

In Frankreich macht man noch eine beſondere Art von Lichtern, die man **Thürhüterkerzen** nennt, welche viereckig, oben geſpitzt und unten dick ſind. Um dieſe zu machen, gießet man das Wachs auf die Dochte von oben herunterwärts, ſo lange, bis ſie ihre Dicke haben. Da dieſe Lichter, ſo wie die Altarkerzen, unten dicker als oben ſeyn müſſen, ſo kehret man ſie nicht um, auch thut man den Ring ihres Dochtes unter keinen blechernen Hut, wie bey den walzenförmigen, ſondern man begießt ſie, wie die Altarkerzen. Wenn ſie ihre Dicke erlangt haben, legt man ſie auf das Bett und rollet ſie hernach, es bey den im vorſtehenden beſchriebenen ge-

Wenn

Wenn ein Arbeiter eine davon gerollt hat, so nimmt sie ein anderer vor sich, und macht auf derselben von oben herunter vier Höhlungen mit eben dem Grabstichel, der bey Gelegenheit der Osterkerzen erwähnt wurde. Nach dieser Aushöhlung sieht eine solche Kerze so aus, als wenn vier zusammen gefügt wären.

Um diese Aushöhlungen zu machen, so nimmt ein Arbeiter den Grabstichel in die rechte Hand, setzt ihn auf und fähret mit demselben von der linken zur rechten Hand längs der Kerze hinab, die auf der Tafel liegt, und die er mit der linken Hand fest hält. Wenn er eine Höhlung gemacht hat, drehet er die Kerze, um eine zweyte zu machen, und so verfährt er mit allen vier Seiten.

Hat er die vier Aushöhlungen gemacht, so fährt er mit dem Grabstichel über eine jede wieder hin, so lange, bis sie gleich breit und gleich tief sind; hernach beschneidet er die Kerze, um sie nach der gehörigen Länge zu richten. Am Ende bringet man diese Kerzen auf die Bleiche, um ihnen eine schöne weiße Farbe zu geben.

Von verschiedenen andern Lichtern und Kerzen von Wachs.

1) In katholischen Ländern ist es üblich, sehr kleine Lichter, die man Pfennigkerzen nennt, zu machen, und sie an den Kirchthüren bey einigen Andachten zu verkaufen. Diese kleinen Lichter sehen aus, als wenn es Stückchen von einem Wachsstocke wären. Sie sind es aber nicht, da jedes seinen eigenen Dochthenkel hat. Sie werden vielmehr auf eben die Art, wie die Zimmerlichter gemacht. Zu dem Ende hängt man an

den mit Haken verſehenen Reifen kleine Dochte rund herum auf, welche nur von zwey doppelt zuſammen gelegten und über einander gedreheten Faden grober Baumwolle gemacht ſind, und überzieht ſie durch einen Guß mit Wachs. Damit es ſchnell geht, richtet man viele mit Dochten behängte Reife zu, und gießt ſie hinter einander an, ſo lange das Wachs in Fluß iſt. Gewöhnlich ſind ſie wohl nur von ſchlechtem vermiſchten Wachſe, und ihre Dochte von grober Baumwolle oder Garn.

2) Man macht zuweilen eine Art von Nachtlichtern, die man **Mörſerkerzen** oder **Mörſerlichter** nennt, weil ſie in mörſerähnliche Formen gegoſſen werden. Will man dieſe verfertigen, ſo macht man zuerſt ein großes Knäuel von Zwirn, deſſen Größe man nach der Dicke des Fadens, und nach der Anzahl der Mörſerkerzen, die man gießen will, beſtimmt. Hernach hängt der Arbeiter den Docht an einen Draht, um ihn mit Wachs zu tränken, auf die Art, wie es weiter unten bey den Wachsſtöcken noch vorkommen wird. Darauf zerſchneidet man dieſen Docht in Stücke, deren Länge nach der Höhe der Mörſerkerzen abgemeſſen iſt. Sind die Dochte geſchnitten, ſo läßt man Wachs in einer Pfanne ſchmelzen, und ſtellt die Formen, welche gewöhnlich von Eiſenblech ſind, Fig. 4645, auf einer Tafel zurecht. Sodann taucht der Arbeiter ein Stück Leinwand, das unten an einem kleinen Stocke gemacht iſt, in Oehl ein, und reibet damit [illegible] eine Form nach der andern, damit die [illegible]erkerzen, wenn ſie erkaltet ſind, deſto leichter von der Form abgehen.

Wenn

Wenn die Formen mit Oehl bestrichen sind, und auf der Tafel in Ordnung stehn, schöpft der Arbeiter mit einem löffel schmelzendes Wachs, und füllet sie damit an. Hernach nimmt er einen Docht, und sticht ihn mitten in das Wachs hinein, auf eine solche Art, daß er den Grund der Form erreiche, gerade stehen bleibe, und oben ungefähr einen halben Zoll hervorgucke, damit er leicht angebrannt werden könne.

Wenn das Wachs geronnen ist, nimmt man den Mörser aus seiner Form heraus, setzt ihn auf die Tafel, um ihn durchaus kalt werden zu lassen, bestreicht die Formen, wenn sie alle leer sind, wieder mit Oehl, und gießt sie von neuem voll Wachs. Nach Vollendung aller Mörserkerzen bringet man sie auf die Tücher und stellet sie an die Luft.

Man macht diese Mörserkerzen von verschiedener Größe, zum Theil von vier Zoll hoch, oben 3 Zoll im Durchschnitte und unten drittehalb.

Zum Gebrauche dieser Mörserkerzen muß man eine andere silberne oder eisenblecherne Form haben, worein man den wächsernen Mörser stellt. So verwahrt, setzet man ihn in ein Gefäß mit frischem Wasser, damit das Licht während der Nacht desto weniger Schaden anrichten könne. Diese Mörser brennen längere oder kürzere Zeit, nachdem ihre Dicke und die Dicke des Dochtes beschaffen ist.

Man macht auch Mörserkerzen mit dicken Dochten, welche man in gläserne Laternen stellet, die Vorzimmer zu erleuchten, welche nicht so viel kosten, als die mit lichtern besteckten Kronleuchter. Das mehrste Licht dieser Mörser-

[illegible] Lichten kleine Dochte rund
[illegible] zwey doppelt zuſam-
[illegible] mander gedrehten Fa-
[illegible] emacht ſind, und über-
[illegible] mit Wachs. Damit
[illegible] man viele mit Dochten
[illegible] und ſetzt ſie hinter einander
[illegible] in Fluß iſt. Gewöhn-
[illegible] den ſchlechtem vermiſchten
[illegible] Dochte von grober Baum-
[illegible].

[illegible] zuweilen eine Art von Nacht-
[illegible] Mörſerkerzen oder Mörſerlich-
[illegible] in mörſerähnliche Formen ge-
[illegible]. Will man dieſe verfertigen, ſo
[illegible] ein großes Knäuel von Zwirn,
[illegible] nach der Dicke des Fadens,
[illegible] der Mörſerkerzen, die man
[illegible] bekommt. Hernach hängt der Ar-
[illegible] Docht an einen Draht, um ihn mit
[illegible] auf die Art, wie es weiter
[illegible] den Wachsſtöcken noch vorkommen
[illegible]. Denn ſchneidet man dieſen Docht in
[illegible] nach der Höhe der Mörſer-
[illegible]. Sind die Dochte geſchnit-
[illegible] Wachs in einer Pfanne ſchmel-
[illegible] die Formen, welche gewöhnlich
[illegible] Fig. 4645, auf einer Ta-
[illegible]. Indem taucht der Arbeiter ein Stück
[illegible] an einem kleinen Stocke
[illegible] ein, und reibet damit
[illegible] Form nach der andern, damit die
[illegible] wenn ſie erkaltet ſind, deſto leich-
[illegible] ziehen.

Wenn

an die Formen mit Oehl bestrichen sind, der Tafel in Ordnung stehn, schöpft ter mit einem löffel schmelzendes Wachs, r sie damit an. Hernach nimmt er ei- t, und sticht ihn mitten in das Wachs uf eine solche Art, daß er den Grund erreiche, gerade stehen bleibe, und oben einen halben Zoll hervorgucke, damit ngebrannt werden könne.

n das Wachs geronnen ist, nimmt Mörser aus seiner Form heraus, setzt le Tafel, um ihn durchaus kalt werden bestreicht die Formen, wenn sie alle wieder mit Oehl, und gießt sie von l Wachs. Nach Vollendung aller Mör- bringet man sie auf die Tücher und n die Luft.

macht diese Mörserkerzen von verschie- ße, zum Theil von vier Zoll hoch, oben Durchschnitte und unten drittehalb.

Gebrauche dieser Mörserkerzen muß ndere silberne oder eisenblecherne Form rein man den wächsernen Mörser stellt. hrt, setzet man ihn in ein Gefäß mit Wasser, damit das Licht während der o weniger Schaden anrichten könne. rser brennen längere oder kürzere Zeit, re Dicke und die Dicke des Dochtes st.

macht auch Mörserkerzen mit dicken welche man in gläserne Laternen stel- orzimmer zu erleuchten, welche nicht ten, als die mit lichtern besteckten r. Das mehrste licht dieser Mörser-

kerzen fällt aber an die obere Decke, und das Zimmer wird bloß durch das Zurückprallen der Strahlen erleuchtet.

Diese in Formen gegossenen Kerzen haben nie den Glanz, als die gerolleten. Sie bekommen durch das Oehl eine fettige Eigenschaft, die nicht gut ins Auge fällt. Daß sie oben dicker als unten seyn müssen, ist deshalb nothwendig, damit man sie aus der Form ziehen könne.

3) Außer diesen Mörserkerzen macht man noch eine Art von Nachtlichtern, die dazu bestimmt sind, ins Wasser gesetzt zu werden. Die Dochte zu diesen werden auf eben die Art bereitet, wie die zu den Mörserkerzen; doch nimmt man dazu den feinsten und schönsten Cölnischen Zwirn. Wenn die Dochte mit Wachs überzogen sind, zerschneidet man sie in Stücke von ungefähr 4 Fuß lang.

Diese Dochte werden um den Reif gehängt, und das Ende des Dochtes zweymahl um den Haken herum gedrehet. Wenn geschmolzenes Wachs in der Pfanne ist, so gießet der Arbeiter davon auf die Dochte, als wenn er Zimmerkerzen machen wollte, und wenn sie die Hälfte ihrer Dicke erlangt haben, schneidet er mit einem gewöhnlichen Messer den Docht an dem Ende ab, mit welchem er an dem Haken eingehenket ist, und legt das Licht auf die Tafel. Alsdann schneidet er mit einem kleinen hölzernen Messer von unten ungefähr 3 Zoll Wachs ab, um den Docht zu entdecken, kehret die Lichter um, hänget sie bey dem dickern Ende wieder an dem Reife an, und begießet sie weiter mit Wachs so lange, bis sie die verlangte Dicke haben. Hernach legt der

Gie-

nige auf die Wage, um zu sehen, was
n Gewicht haben.

ıb die lichter zu ihrer Dicke gekommen,
ıet der Arbeiter das obere der Dochte,
n dem Reife hängt, mit einem eisernen
ß, nimmt sie nach einander herunter,
sie in das Bett, damit das Wachs
förmige Beschaffenheit annehme, und er
hernach auf der Tafel bearbeiten könne.

en sie den gehörigen Grad der Tempe-
enommen, so legt er 6 davon auf die
hte Tafel, und rollet sie wie Zimmer-
orauf sie ein anderer nimmt, und der
h davon so viel abschneidet, daß die ab-
ien Stücke ein Pfund am Gewichte
Denn da die Dochte nach der obigen
ung 4 Fuß lang waren, so muß man
ier Länge abschneiden, die ein Nachtlicht
l. Der Arbeiter nimmt, also, wenn
er gerollet hat, mit der rechten Hand
rne Schneidemesser, Fig. 4625, und
if die lichter 3 oder 4 Linien vom Rande
seiner linken drehet er die lichter und
das Wachs bis auf den Docht weg.
fährt er mit dem Messer von der lin-
echten, entdecket das Ende des Dochtes,
nichts als das Wachs darauf, welches
t angenommmen hat, da er zuerst ge-
urde. Dieses wenige Wachs hindert
ß man das licht nicht sollte anbrennen

das licht an dem einen Ende beschnit-
ringt der Arbeiter das Maaß, nimmt
er, das eine eiserne Klinge hat, Fig.

gerichteten Säulen ruhen, die unten auf einem festen Gestelle stehen.

An einem dieser Zapfen ist eine Handhabe angesetzt, vermittelst welcher man die Winde umdrehet, wenn man den leeren, oder mit Wachs überzogenen Docht aufwindet. Im Grunde ist die erste Winde der Wachszieher nichts anders, als eine große Spuhle, welche man mit einer Handhabe umdrehet. Fig. 4648. 4649. 4650. und B. Fig. 4669.

Einige Wachszieher nehmen so viel Faden, als zu einem Wachsstocke kommen sollen, zusammen, haspeln sie auf ein großes Knäuel von einem oder zwey Pfund, und bringen alsdann diesen Docht auf die große Winde, welche die Wachszieher Welle nennen. Andere nehmen die zu ihrem Dochte gehörigen Faden auf einmahl zusammen, und legen sie auf die Winde. Man muß aber darauf Acht geben, daß diese Faden einen einzigen Zug ausmachen, ohne daß ein Faden von dem andern getrennt sey. Deswegen drehet man die Winde langsam, und läßt die Faden, die den Docht ausmachen sollen, durch die Finger laufen.

Hat man also nun eine Winde mit einem langen Dochte bezogen, und zum Gebrauche in Ordnung gebracht, so stellet man sie an ein Ende der Werkstätte, und gegen über an das andere Ende setzt man eine andere, aber leere Winde von eben der Art. Man sehe A B Figur 4650. Zwischen diese beyden Winden stellet man die sogenannte Arbeitstafel D D, welche die Wachszieher auch den Werkstuhl nennen. Diese Tafel stehet auf Füßen, die etwas mehr als einen

Fuß

sie allmählich immer ein wenig in die wie sie weiter abbrennen, und ihr Ge vermindert.

dieſe lichter die ganze Nacht hindurch ſollen, ſo richtet man ihre länge nach r der Sommer- und Winternächte ein. chszieher haben ihr beſonderes Maaß, chtlichter zu machen, welches ſich auf eren 20 bis 60 auf ein Pfund gehen, Diejenigen, von denen 20 auf ein Pfund rennen 10 bis 11 Stunden. Die von in Pfund, 9 Stunden, von 40, acht von 50, ſechs Stunden, von 60, fünf Stunden.

Von gezogenen Kerzen oder Wachsſtöcken.

hte zu den Wachsſtöcken können baum- n; doch nimmt man dazu auch Cölniſchen er gutes gleichförmiges Garn, damit ſie ehnung deſto beſſer ertragen können, von einer Winde auf die andere ge- nd durch die löcher des Zieheiſens ge- den, wie es weiter beſchrieben wer-

Winde, auf welche die Faden zu den cken gewunden werden, iſt ein cylinder- und die Geſtalt einer Trommel haben- ument, das aus Dauben zuſammen ge- welche ungefähr vier Zoll von einander An den beyden Enden dieſer Trommel dünne platte hölzerne Reife angebracht, en über ſich gehenden Rand von 5 Zoll en. Durch ihre Achſe gehet eine eiſerne deren beyde Enden, die die Zapfen vor- nd ſind, und auf zweyen, in die Höhe

kegelförmigen Löchern von verschiedener Größe, welche alle nummerirt sind, weil der Unterschied ihrer Weite so geringe ist, daß man es bloß nach dem Gesichte nicht unterscheiden kann. Das kleinste Loch ist mit Nummer Eins bezeichnet. Die Vollkommenheit dieses Zieheisens besteht darin, daß die Löcher vollkommen rund und recht glatt sind, und jedes nach einem gleichen Verhältnisse kleiner als das andere ist.

Damit man dieses Zieheisen nun so über dem Becken anbringen könne, daß das von dem Dochte abgestreifte Wachs in dasselbe falle, so wird der Rand des länglichen Beckens achteckig gemacht, Figur 4653. An den Ecken der großen Seiten sind vier eiserne Zangen, die unten die Gestalt von Nägeln haben, und in die Löcher gesteckt werden, die zu dem Ende in der Tafel sind. Das andere Ende dieser Zangen, welches fast wie ein Entenschnabel gestaltet ist, geht gegen das Becken zu. In diese beyden Entenschnäbel thut man das Zieheisen, dergestalt, daß es von zwey solchen Entenschnäbeln gehalten wird, und stellet es allemahl auf die Seite derjenigen Winde, welche man aufwindet, und zwar so, daß der weite Theil der Löcher gegen die Winde gekehrt ist, die abgewunden wird.

Wenn das Wachs darauf in der Pfanne fließend ist, tauchet man das Ende des Dochtes, der entweder noch auf einem Knäuel befindlich, oder schon auf eine der beyden Winden aufgewunden ist, ein, spitzet es mit beyden Fingern zu, steckt es durch den Haken auf dem Boden der Pfanne, und darauf durch ein Loch des Zieh[illegible] welches um etwas größer als der Docht [illegible] ziehet es von da auf die leere Winde.

Diese

ſind. Oben iſt ſie drittehalb Fuß breit
Fuß lang. Sie hat ein ovales Loch,
ein ebenfalls ovales Becken oder Pfan-
ſehe die angegebene Figur, zu ſe-
he, bloß dieſe Geſtalt ausgenommen,
e die Pfanne gemacht iſt, deren man
m Gießen der Altarkerzen bedient. 8
Zoll unter dieſer Pfanne iſt zwiſchen
n des Werkſtuhls eine Tafel E, welche
roß als das obere Blatt F F des Werk-
ſt mit demſelben parallel iſt.

Tafel iſt dazu beſtimmt, um darauf
enpfanne zu ſtellen, in welche man glü-
hlen thut, das Wachs in der Pfanne
u erhalten. Gewöhnlich ſind die Sei-
Werkſtuhls mit Bretern vermacht,
nn eine Art von Kaſten gibt, den man
mit Blech beſchlägt, um die Gefahr
s zu verhüten. Dieſer Werkſtuhl wird
b zwiſchen die beyden Winden geſtellt,
roße Durchſchnitt des ovalen Beckens
beyden Winden gerichtet iſt; und in
cken oder Pfanne, unter welcher Feuer
nan das Wachs ſchmelzen. Inwendig
i dieſes Beckens iſt ein kupferner ver-
aken, in welchen man den Docht ein-
mit er in das geſchmolzene Wachs

den Rand des Beckens wird überdem
Zieheiſen aufgeſtellt, vermittelſt welches
üſſige Wachs, welches der Docht an
men hat, abgeſtreift wird, um wieder
anne zu fallen. Dieſes Zieheiſen iſt
e oder kupferne Platte, die rund, wie
669, oder länglich viereckig iſt, mit

kegel-

die Winde hat ein Arbeiter eine naſſe Serviette in der linken Hand, in welche er den Wachsſtock einſchlägt, und ein anderer gießt von Zeit zu Zeit Waſſer auf dieſes Tuch, welches das Wachs abkühlet und verhindert, daß es ſich im Aufwinden nicht abſtößt.

Es muß übrigens zwiſchen den Winden und dem Arbeitstiſche mit der Pfanne eine gewiſſe Entfernung ſeyn, damit das Wachs Zeit habe, ſich abzukühlen, und die Faden des Wachsſtockes nicht an einander kleben, wenn ſie auf der Winde über einander zu liegen kommen. Um dieſes deſto gewiſſer zu verhüten, ſo leitet der Wachszieher, der mit der rechten Hand drehet, mit der linken den Wachsſtock ſo, daß der Faden nach und nach über die ganze Winde gehet, und ſich nicht berühret.

Nach Vollendung dieſer Arbeit, und wenn der Wachsſtock, wie geſagt, ſchon durch das naſſe Tuch gegangen iſt, ſchneidet man ihn in der Länge ab, um ihn zu winden, und in Rollen zu machen. Man braucht hierzu ein Bret, das in der Mitte der Breite längs hindurch eine Reihe Löcher hat, welche ungefähr um einen halben Zoll von einander ſtehen. In zwey dieſer Löcher ſteckt man eiſerne Stäbe von zwey Fuß hoch, und zwar in ſolcher Entfernung von einander, daß die zwiſchen ihnen befindliche Länge jedem Wachsſtock das erforderliche Gewicht geben könne. Hernach windet man den Wachsſtock von der Winde ab, und windet ihn hinter den zwey eiſernen Stäben herum, als wenn man eine Zwirndocke oder Strähne machen wollte.

Wenn die eiſernen Stäbe von oben bis unumwunden ſind, ſo ſchneidet man den Wachsſtock

ſtock mit einem ordentlichen Meſſer längs an einem Stabe herunter durch, und legt dieſe Stücke in einen Korb. Hernach bringt man eine Anzahl dieſer Stücke in den Wärmekaſten, woraus ein Arbeiter, Fig. 4655, ſie Stück für Stück wieder wegnimmt, wenn ſie gehörig erwärmet ſind, und ſie über ein kleines Rollholz, Figur 4654, rollet. Hernach zieht er das Rollholz wieder heraus und legt daſſelbe Stück wieder auf die Tafel. Bey dieſem Winden hält er das Ende des Wachsſtockes mit der linken Hand, und drehet den übrigen Theil deſſelben mit der rechten herum, um daraus einen runden Wachsſtock zu machen. Iſt nun das Stück ganz aufgewunden, ſo drückt er deſſen äußerſtes Ende mit der Spitze eines Fingers auf die letzte Reihe an, um es daran zu befeſtigen.

Dieſe runden Wachsſtöcke, welche man gewöhnlich in papierne Laternen ſetzt, nennt man Kloſterwachsſtöcke (Bougie de Religieuſe). Einige ſind etwas größer und heißen in Frankreich Bougie de Saint Côme, (St. Cosmus-Wachsſtöcke) weil die Wundärzte ſich derſelben bey ihren Operationen bedienen, ohne befürchten zu dürfen, daß das Wachs abfließe und den Patienten verbrenne, wie ſolches geſchehen könnte, wenn man Zimmerlichter dabey gebrauchen wollte.

Man windet die Wachsſtöcke übrigens noch auf mancherley Weiſe, in Geſtalt eines Fäßchens, eines Buchs, einer länglichen Rolle, oder wie man will, weil der Wachsſtock, ſo lange er noch warm iſt, jede Beugung annimmt. Nach dem Winden wickelt man die Rollen in Papier, um ſie rein zu erhalten.

Auch in Anſehung der Farbe kann man allerley Veränderungen machen, welche man will, weil ſich das Wachs auf alle Art färben läßt. Will man gefärbte Wachsſtöcke machen, ſo zieht man ſie erſt verſchiedene Mahle durch weißes oder gelbes Wachs, thut darauf dieſes weg, und das gefärbte Wachs in die Pfanne, und zieht den Wachsſtock noch durch 4, 5 oder 6, aber immer etwas größere löcher. Zuletzt läßt man ihn auch durch ein naſſes Tuch gehen.

Es gibt Wachszieher, die ihre Wachsſtöcke nicht in Enden ſchneiden, wenn ſie gemacht ſind, ſondern die ganze mit Wachsſtock bewundene Winde in den Wärmekaſten ſtellen. Wenn ſie den Wachsſtock nun aufwinden wollen, ſo ſchneiden ſie davon Stücke von einem gewiſſen Gewichte jedesmahl ab, nachdem der Stock groß ſeyn ſoll. Dieſe Art ſcheint aber etwas mühſamer als die im obigen beſchriebene zu ſeyn.

Wachsſtöcke macht man übrigens gern im Sommer, weil im Winter das Wachs zu geſchwinde auf der Winde kalt wird, und der Wachsſtock zerbricht.

5) Man macht in Frankreich noch eine Art Wachsſtöcke, die dick ſind, und Rat de Cave genannt werden. Dieſe haben einen ſehr dicken Docht von etwas groben Zwirn, welcher, damit er nicht leicht ausgehet, zuerſt mit einer Miſchung von Wachs und Terpenthin überzogen wird. Hernach zieht man ſie durch das Zieheiſen, auf die Art, wie die St. Cosmus-Wachsſtöcke.

6) Uebrigens gibt es auch noch einige wachsähnliche Dochte, die man zu Lampen bey Illumi-

inem ordentlichen Messer längs an e
herunter durch, und legt diese Stücke
Korb. Hernach bringt man eine An
Stücke in den Wärmekasten, woraus
, Fig. 4655, sie Stück für Stück
nimmt, wenn sie gehörig erwärmet
sie über ein kleines Rollholz, Figur
. Hernach zieht er das Rollholz wie
und legt dasselbe Stück wieder auf
Bey diesem Winden hält er das Ende
stockes mit der linken Hand, und dre
rigen Theil desselben mit der rechten
n daraus einen runden Wachsstock zu
ßt nun das Stück ganz aufgewunden,
dessen äußerstes Ende mit der Spitze
ers auf die letzte Reihe an, um es
befestigen.

runden Wachsstöcke, welche man ge
n papierne laternen setzt, nennt man
sstöcke (Bougie de Religieuse). Ei
was größer und heißen in Frankreich
Saint Côme, (St. Cosmus-Wachs
die Wundärzte sich derselben bey ih
tionen bedienen, ohne befürchten zu
ß das Wachs abfließe und den Pa
brenne, wie solches geschehen könnte,
Zimmerlichter dabey gebrauchen wollte.

windet die Wachsstöcke übrigens noch
rley Weise, in Gestalt eines Fäß
s Buchs, einer länglichen Rolle, oder
ill, weil der Wachsstock, so lange er
ist, jede Beugung annimmt. Nach dem
ckelt man die Rollen in Papier, um
erhalten.

Auch

Kerzen und Lichter auf Tücher ausbreiten müßten, hängen sie sie an stockwerkweise gestellte Reife auf. Sie stellen deren viele über einander, so daß die untern kleiner sind, und das ganze Gestelle also wie ein umgekehrter Kegel aussieht. Die Lichter bekommen auf den Tüchern aber doch mehr Sonne als auf diesem Gerüste, und erlangen auf dem ersteren daher gewöhnlich eine schönere Farbe. Ueberdem ist die Luft in Städten öfters auch zu sehr mit Rauch und anderen fremdartigen Theilen erfüllt, so daß auch aus dieser Ursache das Bleichen nicht sonderlich gerathen kann.

2) Auch in Ansehung der Dochte ist noch mancherley zu bemerken, da die Dochte einen so großen Einfluß auf die Güte der Lichter und Kerzen haben.

Es wäre zu wünschen, daß man ein Mittel finden könnte, Baumwolle recht gleich spinnen zu lassen, nähmlich so, daß die von einem Arbeiter gesponnenen Faden in ihrer ganzen Länge von gleicher Dicke wären. Alsdann würde es leicht seyn, die Anzahl der Faden zu bestimmen, welche zu dem Dochte einer jeden Art der Lichter erfordert würde. Da man die Baumwolle aber nie so vollkommen findet, so muß man eine Menge Lichter verbrennen, um zu erfahren, ob der Docht zu der Dicke des Lichts das gehörige Verhältniß habe; und hat man das rechte Verhältniß gefunden, so muß man beym Dochtmachen wenigstens mit Genauigkeit darauf sehen, daß alle Unreinigkeiten, die an den Faden sind, und besonders solche Stellen, die Knoten haben, oder dicker wie die anderen sind, weggeschafft werden. — Die schlechtesten Dochte sind die, die Kohlenschwämme machen, und die man wie die Talglichter putzen muß.

3) Ein

3) Ein sehr gutes Mittel, es zu erfahren, ob der Docht das gehörige Verhältniß zur Dicke des Lichtes habe, ist dieses, daß man das Licht etwa einen halben bis ganzen Zoll herunter brennen läßt, und dann sieht, ob es einen Becher oder Becken macht, der ziemlich trocken ist, wie es bey guten lichtern seyn muß. Ganz oben, wo das Licht noch spitz ist, entsteht dieser Becher nicht, weil da der Docht natürlich noch viel zu dick im Verhältnisse gegen das Wachs ist.

4) Das schönste und weißeste Wachs soll nach verschiedenen Erfahrungen nicht über ein Jahr aufbewahret werden können, ohne nicht etwas gelblich und mehlicht zu werden, man mag es auch noch so gut eingepackt haben.

Um die Wächslichter gut zu erhalten, thut man wohl, wenn man sie in einem Schranke verwahrt, der an einem weder zu trocknen noch zu feuchten Orte steht. Besonders muß man den Schrank von solchen Stellen entfernen, wo es zuweilen raucht, weil das Wachs dadurch seine schöne Farbe schon vor einem Jahre verliert.

5) Wenn man die Wachslichter mit einem Talglichte anzündet, muß man sich in Acht nehmen, daß das Talglicht das Wachs nicht berühre. Man hat bemerkt, daß wenn auch nur ein Talgtropfen in das Becken des Wachslichtes fällt, das letztere bis zu Ende immer etwas von einem Talggeruche behält. Es ist daher besser, das Wachslicht an das Talglicht zu halten, wenn man das eine oder andere anzünden will. Durch ein Versehen der Art, wenn man nähmlich einen Tropfen Talg auf das Wachslicht fallen läßt, kann man hernach verleitet werden zu glauben,

daß das Wachs nicht rein, sondern mit Talg vermischt sey.

6) Die Wachslichter sollen besser brennen, wenn sie 6 bis 8 Wochen gelegen haben, als wenn sie noch frisch sind. Alte Lichter verlieren, wie es vorhin erwähnt wurde, zwar ein wenig von ihrer Weiße; sie brennen dessen ungeachtet aber nicht schlechter, als die neuen.

7) Man findet gewöhnlich, daß die Wachslichter, so wie auch andere Arbeiten aus weißem Wachse, einen feinen mehlartigen Staub an sich haben, welchen man die Blume nennt, und welcher dem Wachse etwas von seinem Glanze benimmt. Man reibet die Wachslichter deshalb vor dem Gebrauche mit einem weichen leinenen Tuche, um ihnen diesen Staub zu nehmen und den Glanz wieder zu geben.

8) Einige sind der Meinung, daß man die Dochte, ehe man sie in den Wärmekasten bringt, in Weingeist einweichen müsse. Der Herr Du[illegible]el behauptet aber dagegen, und das wohl mit Recht, daß dieses den Dochten mehr schädlich als nützlich sey, und das aus dem Grunde, weil man selten Weingeist findet, der ganz frey von Wasser ist; hat die schwammartige Beschaffenheit der Baumwolle aber Wasser an sich genommen, so muß man den Wärmekasten desto heißer machen, um sie völlig auszutrocknen, und dadurch wird die weiche sammetartige Beschaffenheit der Baumwolle verdorben, und die Dochte eben hart und übelbrennend. Und wollte man den Weingeist nehmen, der so oft abgezogen daß er gar kein Phlegma mehr enthält, so müßte dieser ganz verfliegen, bevor der Docht mit

mit Wachs überzogen wird, und also nichts zum bessern Brennen des Dochtes beytragen können. Der Herr Trudon hat überdem eine wirkliche Probe gemacht, die Dochte mit dem allerstärksten Weingeiste zu tränken, und sie sodann gleich mit Wachs zu überziehn. Diese Dochte waren in einer Zeit von 3 bis 4 Monathen in dem Wachse aber so zerfressen und verdorben, daß die Faden derselben nicht einmahl mehr zusammen hielten. Man muß daraus also wohl den Schluß ziehen, daß der Gebrauch, die Dochte mit Weingeist zu tränken, ganz unnütz oder gar schädlich sey.

9) Man findet wenige Kerzen und Lichter, deren inneres Wachs eben so gut als das äußere ist, indem die mehrsten kleinen Fabriken den ersten Anguß mit gemeinem Wachse machen, und mit dem schönsten endigen. Der innere Auftrag ist zuweilen stark mit Talg vermischt, daher die Wachslichter denn so oft geputzt werden müssen, und einen üblen Geruch von sich geben. Wenn man die Wachslichter aber mit reinem Wachse überziehen will, muß unter dem ersten Anguſſe nicht viel Talg seyn, weil diese beyden Arten sich nicht gut vereinigen, ja sich unter dem Rollen wohl gar von einander trennen würden. In solchen Fabriken, wo man zu den Lichtern kein vermischtes Wachs nimmt, verspart man gleichwohl immer das allerreinste und weißeste Wachs zu dem letzten Gusse, um den Lichtern eine recht schöne Oberfläche zu geben. Anderwärts werden die Wachslichter mit einer und derselben Art Wachs angefangen und vollendet.

10) Auch die beste Baumwolle macht im Brennen immer ein wenig Asche. Wenn die

Lampe in einem Zimmer brennt, wo die Luft ein wenig bewegt wird, verstaubet diese Asche gewöhnlich, und man ist des Putzens überhoben; brennt man ein solches Licht aber in einem wohl verschlossenen Zimmer, so bleibet sie gemeiniglich am Ende versammelt. Hat sich davon nun eine gewisse Menge angehäuft, so fällt sie in den Becher des Lichts, hängt sich an dem Dochte an, fängt Feuer, und macht das Licht schmelzend und überlaufend.

Diesen Fehler darf man dem Wachszieher nicht zuschreiben, und es wäre ganz leicht gewesen, ihm dadurch zuvor zu kommen, wenn man sich die kleine Mühe gegeben hätte, diese Asche mit einer Nadel nur ein- oder zweymahl in einem Augenblicke hinweg zu thun.

11) Sollte sich oben an dem Dochte ein kleiner Kohlenschwamm ansetzen, der entweder von einigen baumwollenen Fasern herrühret, die, wenn sie an der einen Seite dicker als an der andern sind, den Docht mitten in der Flamme aufrecht erhalten, oder der auch daher entsteht, daß sich zuweilen Unreinigkeiten am Dochte befinden: so darf man das Licht nur ein wenig über neigen, und man sieht ihn gleich vergehen. Will man das Licht putzen, so schneidet man nichts als die Kohle weg, weil der brennende Docht immer eine gewisse gleichförmige Länge behalten muß. — Das Entstehen der kleinen Kohle hat übrigens eigentlich den Grund, daß, wenn der Docht einmahl etwas fremdartiges, dieß sey ein kleiner Knoten oder sonst etwas, enthält, sich [illegible] die Rußtheilchen der Flamme, die bey [illegible] gemeiniglichen Lichtern immer nicht ganz auf[illegible] aber hergehet werden, nach und nach sam-

meln, und zu einem kleinen Schwämmchen anhäufen, auf eben die Art, wie ein Draht mit einem solchen Schwämmchen umzogen wird, wenn man ihn eine zeitlang in einer Flamme hält. Neiget man nun das Licht vorüber, so fließet ein wenig Wachs aus dem Becher des Lichtes nach der Kohle, tränket diese, so daß sie nun ordentlich brennen und die Rußtheilchen durch eine neue Auflösung verflüchtigen kann, statt daß sie vorhin durch die Flamme nur glühend erhalten wurde, und sich durch einen neuen Ansatz vermehrte.

12) Wenn man Lichter zu kurz abputzet, fließen sie, weil dann die Flamme zu klein ist, so daß sie das flüssigwerdende Wachs nicht ganz verzehren kann.

Bey Kerzen, die mit einem Dämpfer ausgemacht werden, entstehet das Fließen zuweilen daher, daß man die Asche am Ende des Dochts abstößt, und diese in das Becken der Kerze fällt, und daselbst die unter Nummer 10 beschriebene Folge hervorbringt, wenn die Kerze wieder angezündet wird. Auch daher, daß man beym Abnehmen des Dämpfers den erkalteten und hart gewordenen Docht zuweilen abbricht, welches denn beym abermahligen Anzünden eben so ist, als wenn man die Kerze zu kurz abgeputzet hätte. Am besten ist es daher immer, Kerzen und andere Wachslichter auszublasen; dadurch wird eines Theils die Asche am Ende des Dochtes verstaubet, andern Theils behält der Docht, der übrigens ziemlich bald auslöscht, seine gehörige Länge.

Es giebt Baumwolle, die gleich aufhört zu glimmen, sobald die Flamme ausgeblasen ist,

und ſolche wird in dieſer Rückſicht vorzüglich geſchätzt. Hat die Baumwolle aber der Art an ſich, das Glimmen lange zu unterhalten, ſo verzehret ſich der ausgeblaſene Docht öfters faſt bis auf das Wachs herab, und wird dadurch ſo kurz, daß er beym Wiederanzünden fließet.

13) Eine andere Urſache des Fließens der Wachslichter kann darin liegen, daß man ſie in der Nähe eines Windofens oder Kamins brennen läßt. Auf einer ſolchen Stelle hat die Luft immer einen Zug nach dem Feuer hin; die Flamme des Lichts wird dadurch auf die Seite gebeugt, und ſchmelzet das dem Feuer zugekehrte Wachs, ſo daß der Becher des Lichts ungleich wird, und das geſchmolzene Wachs abfließen läßt.

Eben ſo müſſen Lichter fließen, wenn man mit ihnen von einem Zimmer etwas ſchnell in das andere geht, eines Theils, weil das im Becher befindliche geſchmolzene Wachs dadurch übergeſchüttelt wird, andern Theils, weil die Flamme zurück ſchlägt, und das Wachs am Rande des Bechers ſchmelzt.

Auch die Wärme eines Ofens kann das Fließen verurſachen, wenn ſie das Licht ſtärker auf der einen als auf der andern Seite erweicht. Durch dieſes Erweichen wird nähmlich die Wirkung der Wärme des Lichts auf das Wachs der einen Seite erleichtert, ſo daß das Wachs hier eher flüſſig werden, und das Licht daher fließen muß.

14) Das gute Wachs muß hellweiß, ein wenig bläulich und durchſichtig ſeyn. Das mit Talg vermiſchte Wachs kann ſehr weiß ſeyn, doch aber hat es immer eine dunklere, gleichſam mehl-

far-

farbige, nicht durchsichtige Weiße. Bey dem vermischten Wachse trifft man nicht die Trockenheit im Anfühlen, wie bey dem reinen. Uebrigens hat das vermischte, besonders beym Auslöschen, einen unangenehmen Geruch.

15) Reines Wachs darf beym Käuen keinen üblen Geschmack haben, noch an den Zähnen kleben. Das mit Talg vermischte Wachs hat einen Fettgeschmack, und das mit Harz vermischte bleibt in den Zähnen hangen.

16) Ein sicheres Mittel, zu erfahren, ob das Wachs mit Talg vermischt sey, ist dieses, daß man einen geschmolzenen Tropfen desselben auf ein Stück Tuch fallen lasse. Wenn er kalt geworden und geronnen ist, so gießet man ein wenig Weingeist darauf, und wenn man darauf das Stück Zeug ausreibet, so muß das Wachs sich ganz und gar auflösen. Es darf auch im Zeuge kein Fleck bleiben, wenn die Feuchtigkeit des Weingeistes verflogen ist.

17) Sollte man übrigens vermuthen, daß das innere Wachs der lichter schlechter, als das äußere sey, so darf man nur ein licht zerbrechen, oder von einander schneiden, um es zu untersuchen.

Von den Fackeln.

Im zwölften Theile der Encyklopädie, wo S. 8. der Artikel Fackel vorkommt, ist S. 9. nur eine Beschreibung der in Berlin üblichen sogenannten Windfackeln gegeben. Seite 10. führt der seel. Dr. Krünitz an, daß man in Frankreich aber noch sechserley Fackeln mache, nähmlich 1) Fackeln mit einem Dochte zum Gottesdienst,

und solche wird in dieser Rücksicht vorzüglich geschätzt. Hat die Baumwolle aber die Art an sich, das Glimmen lange zu unterhalten, so verzehret sich der ausgeblasene Docht öfters fast bis auf das Wachs herab, und wird dadurch so kurz, daß er beym Wiederanzünden fließet.

13) Eine andere Ursache des Fließens der Wachslichter kann darin liegen, daß man sie in der Nähe eines Windofens oder Kamins brennen läßt. Auf einer solchen Stelle hat die Luft immer einen Zug nach dem Feuer hin; die Flamme des Lichts wird dadurch auf die Seite gebeugt, und schmelzet das dem Feuer zugekehrte Wachs, so daß der Becher des Lichts ungleich wird, und das geschmolzene Wachs abfließen läßt.

Eben so müssen Lichter fließen, wenn man mit ihnen von einem Zimmer etwas schnell in das andere geht, eines Theils, weil das im Becher befindliche geschmolzene Wachs dadurch übergeschüttelt wird, andern Theils, weil die Flamme zurück schlägt, und das Wachs am Rande des Bechers schmelzt.

Auch die Wärme eines Ofens kann das Fließen verursachen, wenn sie das Licht stärker auf der einen als auf der andern Seite erweicht. Durch dieses Erweichen wird nähmlich die Wirkung der Wärme des Lichts auf das Wachs der einen Seite erleichtert, so daß das Wachs hier eher flüssig werden, und das Licht daher fließen muß.

14) Das gute Wachs muß hellweiß, ein wenig bläulich und durchsichtig seyn. Das mit Talg vermischte Wachs kann sehr weiß seyn, doch aber hat es immer eine dunklere, gleichsam mehlfar-

Zwirne ein, um den Hals zu machen, tauchet sie in heißes Wachs, das mit Terpenthin vermischt ist, und ziehet sie durch das Zieheisen. Wenn eine gewisse Anzahl Dochte auf diese Art durchgegangen ist, hängt man sie an den Reif der Balkenwage, und gießet so lange fließendes Wachs darauf, bis sie die Hälfte ihrer Dicke erlanget haben. Hernach rollet und vereiniget man sie, wie die Zimmerkerzen. Zu dieser Arbeit nimmt man gewöhnlich Wachs von alten Fackeln, das öfters mit Harz vermischt ist. Auch macht man sie von reinem weißen Wachse, doch nimmt man dazu nicht das schönste.

Wenn die Dochte vier und vier zusammen gefüget sind, und eine Fackel ausmachen, so beschneidet man die vier Dochte unten mit einem Messer spitz zu. Hernach hänget man die Fackel an den Reif, und gießt so lange weißes Wachs darauf, bis sie ihr Gewicht haben. Endlich legt man sie auf die Tafel, um die Aushöhlungen zu machen, da man denn das viereckig machende Instrument (Equarisloir) oben an die Fackel ansetzet, von der linken zur rechten in der ganzen Länge damit herunter fährt, und dasselbe einige Mahle wiederhohlt, bis die Aushöhlungen von der verlangten Tiefe sind.

Das viereckig machende Instrument ist ein gekrümmtes Stück Holz, das auf der einen Seite zwey Aushöhlungen hat, Figur 4643. a. *) und ungefähr 4 Zoll lang ist. Die Aushöhlungen sind

*) In dem Schauplatze der Künste 2ter Band S. 220, wo hiervon gehandelt wird, ist auch noch Figur 4637. b. dazu zitirt.

ungefähr eines Fingers breit, und werden durch eine runde Erhöhung von einander abgesondert. Man macht dieses Instrument naß, und begießt es mit dem Gemischte. Es gibt noch andere dergleichen Instrumente c, Figur 4622, welche man eben so, wie die Modelle führt, welche die Mäurer gebrauchen, hyperne leisten machen.

In das Wachs, worein man die Dochte taucht, thut man Terpenthin, damit diese Fackeln, die dazu bestimmt sind, auf der Straße zu brennen, von Wind und Regen nicht ausgelöscht werden, wie es geschehen würde, wenn sie aus reinem Wachse bestünden.

4) Ordentliche Kutschen- oder Handfackeln. Die Dochte zu diesen Fackeln machen die Seiler aus Hanf oder Flachswerg, und nur die Hälfe aus weißem Zwirne.

Da diese Fackeln weder durch Regen noch Wind ausgelöscht werden müssen, und sie auch nicht sehr theuer seyn sollen: so werden sie großentheils aus einer Vermischung von Harz, das man weißes Harz nennt, gemacht, welches aus Fichtenharz mit Terpenthin, Pech und Wachs von alten halbverbrannten Fackeln, und andern brennbaren Materialien, die wohlfeil sind, besteht. Will man sie verfertigen, so nimmt man vier Finger dicke Dochte, so wie man sie bey den Seilern haben kann, taucht sie in die geschmolzenen und sehr heißen zusammengesetzten Materien, und rührt sie mit einem Stocke um, damit die Dochte wohl getränkt werden, wobey man sich indessen hütet, daß man den Anbrenndocht, der von weißem Zwirne ist, nicht beschmieret.

ret. Darauf nimmt man die Dochte wieder heraus und hängt sie an den Reif der Balkenwage, damit sie sich durch das Herabhangen gerade richten und abtröpfeln. Einige Wachszieher begießen sie mit eben der Composition, womit sie getränket worden. — Wenn sie hinlänglich hart geworden, so rollet man eine nach der andern, auf einer naß gemachten Tafel, und wenn sie noch warm sind, so legt man sie vier und vier auf ein nasses Bret, und führt mit dem Löther zwischen ihnen durch, damit sie sich desto besser an einander begeben. Hierauf beschneidet man die 4 Dochte unten mit einem gewöhnlichen naß gemachten Messer, um ihnen die gehörige Länge zu geben, und macht am Ende derselben mit der Hand die Gestalt eines Hühnereyes. Zuletzt richtet man die Hälse in Ordnung und läßt die Fackeln erkälten.

Da man nicht befürchten darf, daß diese Fackeln schwarz werden, so hebet man sie eingepackt auf, bis man sie zu verkaufen Gelegenheit hat. Alsdann bringt man sie wieder auf den Reif der Balkenwage, und überzieht sie zwey oder dreymahl mit weißem Wachse, leget sie hernach auf die Tafel, und vollendet sie mit dem viereckig machenden Instrumente, oder man nacht statt dieses Werkzeuges mit einem andern von Buchsbaum, welches am Ende rund ist und Gravoir genannt wird, c Figur 4637. Aushöhlungen darauf.

Diese Fackeln halten 1, 1½, 2 und 3 Pfund am Gewichte.

5) **Brüsseler Fackeln.** Diese Fackeln haben nur einen einzigen Docht, welches ein Strick ist.

Die

Die Art ſie zu machen beſteht darin, daß dieſer Strick in heißes Harz getunkt, und durch das Zieheiſen gezogen wird; alsdann leimt man Papier herum, um ſie weiß zu machen.

Wenn dieſe Fackeln durch das Zieheiſen gegangen, ſo ſind ſie rund. Brüſſeler Fackeln nennt man ſie, weil man glaubt, daß ſie hier zuerſt gebraucht ſind. Ihr Gewicht beträgt 2, 3 und 4 Pfund. Weil ſie wohlfeil ſind, werden ſie ſtark gekauft. Sie rauchen aber ſtark, und das von ihnen abtriefende Harz beſchädiget die Wagen.

6) Die Pechfackeln. Wenn man Pechfackeln machen will, ſo nimmt man einen fichtenen Stock, ungefähr 6 Fuß lang, um welchen man 6 Dochte von Strick macht, die in einer ſolchen Zuſammenſetzung, als die Fackeln, getränkt worden.

Wenn die Dochte auf dieſe Art zugerichtet ſind, ſo läßt man Wachs warm werden, ſo weit, daß es zu einem dicken Breye wird. Darauf nimmt man das Wachs mit der Hand, leget es auf die Dochte gegen den Stock zu, und ſtreicht es mit der Hand von der linken zur rechten bis an das Ende der Dochte, damit ſie in der ganzen Länge damit überdeckt werden. Iſt dieſes geſchehen, ſo nimmt der Arbeiter in ſeine rechte Hand ein Stück weiches Wachs, und reibet damit die Pechfackel, um das vorher aufgelegte Wachs gleich und eben zu machen.

Wenn dieſe Fackeln angebrannt ſind, ſo brennen die Dochte, der Stock und das Wachs, alles auf einmahl. Sie machen viel Rauch und in der Mitte bleibt eine dicke Kohle.

Es

Es gibt Fichtenstöcke, die so harzig sind, daß sie ganz allein wie ein Licht brennen. Diese schicken sich vorzüglich gut zu solchen Fackeln.

Von dem gefärbten Wachse.

Wenn man dem weißen Wachse eine Farbe geben will, so muß man die Farbe, womit man es zu vermischen die Absicht hat, mit Oehl abreiben lassen; alsdann läßt man weiße Wachsscheiben schmelzen, und thut, wenn sie geschmolzen sind, die mit Oehl geriebene Farbe hinein. Hernach macht man es wieder in Scheiben, wie bey der dritten Schmelzung, um es aufzuheben. Will man es gebrauchen, so läßt man es von neuem schmelzen.

Zur grünen Farbe nimmt man gewöhnlich Grünspan, zur dunkelgelben Curcume (terra merita), zur citronfarbenen Gummigut, zur rothen Zinnober, zur blauen Indig, zur weißen, um die weiße Farbe des Wachses zu erhöhen, Bleyweiß.

Will man davon Zierrathen auf Altarkerzen und sonst machen, so tunkt man einen Pinsel in geschmolzenes Wachs von beliebiger Farbe ein, und trägt die Farben auf. Wachsstöcke pflegt man öfters von gefärbtem Wachse zu machen.

Von den übrigen Methoden, Wachs zu färben, z. B. es mit Terpenthin-Essenz weich zu machen, und dann das Farben-Material in diesen Teig einzureiben ꝛc. ꝛc., kann füglicher im Artikel Wachs gehandelt werden, da diese bey Lichtern und Kerzen nicht gut anwendbar sind.

Von dem Vergolden des Wachses.

Dieses geschieht auf zweyerley Art. Die eine besteht darin, daß man z. B. auf Altar-

Kerzen, ehe das Wachs kalt geworden, und wenn es alsa noch etwas klebrig ist, Goldblättchen aufträget, und mit Baumwolle aufdrückt. Wenn man das Wachs klebriger machen will, so setzet man gelb Wachs, burgundisch Pech, oder anderes, von einem so viel als von dem andern hinzu. Im Sommer nimmt man weniger Pech, als im Winter.

Diese Methode läßt sich aber nur anwenden, wenn das Gold nicht figurirt seyn darf. Soll es in künstlichere Figuren gebracht werden, so verfähret man auf folgende Weise. Man läßt in einer kleinen Pfanne etwa 3 Pfund Wachs und ein Pfund Schusterpech schmelzen. Wenn alles geschmolzen ist, so nimmt man das Feuer weg, und läßt das flüssige Wachs sich in der Pfanne setzen, und ziehet hernach, wenn es sich genug gesetzt hat, das lautere ab, und gießet es in eine andere Pfanne, die man über ein kleines Feuer setzt. Ist diese Mischung nun heiß, so wirft man ein dünnes und gut im Wasser getränktes Bret hinein.

Dieses Bret nimmt man hernach heraus, so wie es sich mit Wachs überzogen hat, und legt es in frisches Wasser, damit das Wachs hart werde. Wenn es kalt ist, geht das Wachs leicht von dem Brete los. Darauf schneidet man mit einem gewöhnlichen Messer zwey Stücke Wachs nach der Länge und Breite des Brets ab, legt diese in laumarmes Wasser, nimmt eins wieder heraus, und legt es auf eine naß gemachte Tafel. Hernach treibet man es mit einem Rollholze, als die Pastetenbecker haben, so lang aus, bis es sehr dünne geworden, worauf man es seiner Länge nach in Bänder von drey oder vier Zoll breit schneidet.

Diese Arbeit nennet man das Wachs ausdehnen. Wenn man einige platt gemachte und geschnittene Wachsbänder der Art hat, so leget man sie auf eine Tafel, und trägt auf ein jedes Blätter von geschlagenem Golde auf, welche mit der Hand aufgedrückt werden, und sich mit der Oberfläche des Wachses dergestalt vereinigen, daß es unmöglich ist, sie davon wieder zu trennen.

Der Zusatz von Pech zu diesem Wachse ist deshalb nöthig, weil Pech stärker klebt, und das Gold besser annimmt, als Wachs allein, welches sich ohne diesen Zusatz auch nicht so sehr würde ausdehnen lassen.

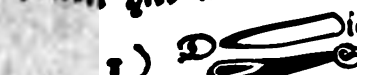
Will man diese vergoldeten Bänder gebrauchen, so nimmt man einen von den Stempeln, mit welchen man die Altarkerzen zu bedrucken pflegt, macht ihn naß und setzet ihn auf das Wachsband, und zwar auf die Seite, wo das Gold ist. Man nimmt sodann ein Stück von der Größe der aufgedruckten Form oder des Stempels davon weg, legt dessen unvergoldete Seite auf die, in die Kerze schon eingedrückte Blume, setzt den Stempel darauf, und alsdann wird die Blume der Kerze mit dem vergoldeten Stücke Wachs bekleidet. Diese Arbeit wiederhohlt man so oft, so viel Blumen auf der Kerze sind.

Noch etwas von den Spitzkerzen, und den Stielen dazu.

Die Spitzkerzen werden besonders auf Altären in Kirchen gebraucht, vorzüglich wenn sie groß scheinen und frey stehen sollen. Wollte man sie ganz aus einem Stücke machen, und sie bis

auf dem Fuß
wenn sie sch
ren, ein schl
daher einen
schiedenen M
die eigentl ich
stelle trägt.
zenstiel.

Von d
lich zwey Ar
eine andere
sollen hier n



1) D

mit einem
welcher der
diese-
blieb gemach t
dauerhafteste n
Veränderung e
sind, da das
sich bald zusa
ausdehnt; w
Stiel überzog
solchen Kerzen
überziehen muß

Die hölzer
leichtem und sch
man die Gestal
gen die Höhe zu
einen Absatz, w
macht, bey wel
Diese Spitzkerze
einen Uebelstand
drauf setzen, da

Stiele gut zusammen passe, und ohne hervor zu ragen schließe.

Die andere Art von Stielen ist eine blecherne Röhre in Gestalt einer Kerze, die man so lang macht, als man sie gebraucht. Oben an der Röhre löthet man einen kegelförmigen eisenblechernen Haken von ungefähr 5 bis 6 Zoll lang an, auf welchem die Wachskerze steht, und auf dem Stiele fest gehalten wird.

Die Klempner machen diese Stiele und liefern sie den Wachsziehern. Diese leimen weiß Papier um das Eisenblech, und wenn das Papier ganz trocken ist, so hängen sie die Stiele um die Reifen, und begießen sie mit Wachs, wie die Dochte von andern Kerzen.

Wenn die Stiele so mit Wachs überzogen sind, legt man sie auf das Bett, und einige Zeit hernach, wenn das Wachs fest geworden, nimmt man einen nach dem andern wieder weg, und legt sie auf die Tafel zum Rollen. Darauf schneidet man mit einem Messer alles Wachs weg, welches unten und oben über das Blech hinaus geht, und damit das Wachs sich unten nicht hinab senke, so befestiget man es mit einem Floretbande.

Die Spitzen dieser Stiele sind kurze Kerzen, deren untere Dicke mit der oberen Dicke des Stiels übereinkommen muß, damit man die Zusammensetzung nicht gewahr werde. In einigen Kirchen pflegt man, um diese Vereinigung desto besser zu verbergen, daselbst einige vergoldete Zierrathen in Gestalt eines Ringes ꝛc. ꝛc. anzubringen.

Anſtatt des Wachſes überzieht man die Stiele, ſowohl die hölzernen als die blechernen, mit Bleyweiß, das in Oehl gerieben, und mit Terpenthinеſſenz weich gemacht worden, hernach aber mit ſehr weißem Firniß, der mit ſchönem und in Weingeiſt aufgelöſeten Sandarach gemacht iſt. Gemeinhin iſt es hinlänglich, dieſen Firniß nur zweymahl aufzutragen.

2) Kerzenſtiele zum Aufſchieben. Dieſe Stiele beſtehn aus drey Stücken. Das erſte, welches das äußere iſt, iſt eine blecherne oder kupferne Röhre, die unten dicker als oben iſt. Dieſe Röhre ſtellet die Kerze vor, und man überzieht ſie auf eben die Art mit Wachs, als die Spitzkerzenſtiele. Auch kann man ihr eine Oehlfarbe geben.

Das andere Stück iſt eine kleinere und viel kürzere Röhre, als die erſte. Sie iſt gleich dick in ihrer ganzen Länge, und unten am Ende mit einem kleinen Deckel, wie eine Zuckerbüchſe verſchloſſen. Etwa einen halben Zoll weit von dem obern Rande dieſer Röhre iſt ein kleiner Ring, um einen Deckel feſt zu halten, welcher in der Mitte ein Loch hat, wodurch der Docht geſteckt wird, und welcher einen Theil Wachs von der Kerze, die in dieſe Röhre geſteckt wird, ſichtbar macht. An dieſes Stück, welches oben wie ein kleiner Trichter iſt, iſt eine Dille, ungefähr anderthalb Zoll lang angelöthet, welche das obere Ende der Röhre bedeckt, und welche daran auf eben die Art, wie das Bajonett auf dem Flintenlauf befeſtiget iſt.

Das dritte Stück dieſes Stiels iſt eine Feder von Draht, aus dickem meſſingenen oder eiſer-

sernen Draht gemacht, auf welcher eine kleine runde kupferne Platte, mit einer durch die Achse der Röhre gehenden Kette angebracht ist, die mitten durch den Boden gehet, wo der untere Theil der Röhre verschlossen ist. Diese Feder ist im innern Theil der Röhre, und eben so eingerichtet, wie die an den Wagenlaternen, und dienet auch dazu, um die Kerze in dem Maaße, als sie abbrennet, in die Höhe schieben zu können.

Diese Stiele sind sehr bequem, man kann sie leicht anzünden und auslöschen, und mit eben der Leichtigkeit, so oft es nöthig ist, die Kerzen wieder an ihren Platz stellen. Nur haben sie den Fehler, daß sie am Ende nothwendig dicker, als die gemeinen Altarkerzen, und oben schwerer als unten sind. Des letztern Umstandes wegen muß man sie auf sehr schwere Leuchter mit breiten Füßen stellen, damit sie nicht leicht aus dem Gleichgewichte kommen.

Auf eben diese Art macht man übrigens auch Stiele zu den Fackeln, die in katholischen Ländern bey den Umgängen mit dem Hochwürdigen gebraucht werden.

Man macht auch noch andere Stiele, um die Enden der Handfackeln verbrennen zu können, die man Fackelträger nennt. Diese bestehn aus einem mit Oehlfarbe angemahlten Stücke Holz, das ausgehöhlte Streifen hat, wie die Fackel ist. Dieses Stück hat eine blecherne Dille, gleichfalls mit ausgehöhlten Streifen, in welche das Stück Fackel gesetzt wird, welches zu kurz geworden, um mit der Hand getragen werden zu können.

* * *

Um nun das ganze Geschäft des Wachsziehens, sowohl das Wachsbleichen, als die nachherigen Arbeiten zur Verfertigung der Kerzen, Lichter, Wachsstöcke ꝛc. ꝛc. selbst noch anschaulicher zu machen: so will ich aus dem zweyten Bande des öfters angeführten Schauplatzes der Künste und Handwerke noch einige Kupferplatten, worauf viele beym Wachsziehen vorkommende Geräthe abgebildet sind, entlehnen, und hier grossentheils mit den Worten der von Justischen Uebersetzung beschreiben und erklären.

Fig. 4589. Diese Figur stellt alle Geräthschaften vor, um das Wachs zu schmelzen und zu bändern. A. Ein auf seinem Ofen eingemachter Kessel. OO das Mauerwerk. Man muß wissen, daß ein Kessel, worin 1000 Pfund Wachs geschmolzen werden sollen, beynahe 3 Fuß und 7 Zoll hoch, dann 2 Fuß und 7 Zoll im Durchschnitt gegen seine Oeffnung weit seyn, und gegen den Hahn zu auf 2 Fuß und einige Zolle sich vermindern und einschränken müsse. c Röhre, den Kessel abzulassen, und der Hahn, durch welchen das Wachs fließet. B der Ofen. K das Ofenloch, welches nach dem Kamine zu gehet, und auf der andern Seite der Mauer gemacht ist. N Luft- oder Zugloch, welches man bisweilen gebraucht, um das Feuer anzublasen. D hölzerne Kufe mit eisernen Reifen, in welcher sich das Wachs setzet und reiniget. G Hahn, um das Wachs zu körnen und abzulassen. O Hahn zum Ablassen. F Hahn, das Wasser abzuzapfen, wenn die Kufe leer ist. Dieses Wasser fällt in das Faß E, welches dazu dient, das auf dem kalt gewordenen Wasser schwimmende Wachs abzunehmen.

Auf vielen Bleichen bedient man sich weder des Hahns O, noch des Hahns F, noch auch des Fasses E. Man hebet die Kufe D herunter, um sie bey allen Schmelzungen zu reinigen, man setzt aber sogleich eine andere an ihre Stelle.

Un-

Unter dem Hahn G ſiehet man die Körnmaſchine; oben darauf den Durchſchlag H, und unten die Walze TT, mit ihrer Handhabe Q. Man ſiehet auch die Röhre I. Wenn man den Hahn I öffnet, ſo läuft das Waſſer, welches von einem obern Waſſerbehältniſſe herkommt, mit Gewalt in die Röhre L I; und da dieſe Röhre am Ende I geſchloſſen iſt: ſo gehet das Waſſer mit Gewalt durch kleine Löcher, welche längs der Röhre L I herunter gehn, deſſen kleine Ströhme auf den Cylinder ſchießen, und ihn erfriſchen oder abkühlen. Dieſe Einrichtung iſt ſehr gut, ſie iſt aber unnütz, wenn das Waſſer in der Wanne ſich unaufhörlich erneuert; denn in dieſem Falle geht das friſche Waſſer in die Wanne M durch den Hahn L, und gehet von da in eben der Menge durch einen nahe bey P angemachten Hahn wieder heraus. Es iſt auch auf der Seite K ganz unten ein anderer Hahn, welcher dient, die Wanne leer zu machen, wenn man ſie reinigen will.

Fig. 4590. Ein Spatel von dünnem Kupfer, an deſſen Griff ein Ring oder Nagel iſt, um ihn aufzuhenken. Man gebraucht ihn dazu, um allenthalben das geronnene Wachs abzukratzen.

Fig. 4591. 4592. Ein Trichter von verzinntem Kupfer, deſſen Höhlung oder Röhre an der Seite angelöthet iſt, nachdem der Trichter in den Keſſel A. Fig. 4589, dergeſtalt geſetzt iſt, daß die Röhre in den Canal C eingehen kann. In den Trichter gießet man das Waſſer, welches unten im Keſſel iſt, mit dem Topf, Fig. 4592. und das Waſſer geht durch den Hahn C.

Fig. 4593. Eymer, das Waſſer in den Keſſel und in die Wanne ꝛc. ꝛc. zu tragen.

Fig. 4594. Hölzerner Deckel, den man über die Kufe deckt, damit das Wachs nicht kalt werde, und keine Unreinigkeiten hinein fallen.

Fig. 4595. Die Körnmaſchine (Greloir) von Fig. 4589 iſt hier beſonders, mehr im Großen und von einem andern Geſichtspuncte vorgeſtellet. Man ſieht hier, wie der Boden mit einer Rinnleiſte verſehen iſt, und daß die Löcher nicht am unterſten Theile ſind, damit die in dem Wachſe befindlichen Unreinig-

* * *

Um nun das ganze Geschäft des Wachsziehens, sowohl das Wachsbleichen, als die nachherigen Arbeiten zur Verfertigung der Kerzen, Lichter, Wachsstöcke ꝛc. ꝛc. selbst noch anschaulicher zu machen: so will ich aus dem zweyten Bande des öfters angeführten Schauplatzes der Künste und Handwerke noch einige Kupferplatten, worauf viele beym Wachsziehen vorkommende Geräthe abgebildet sind, entlehnen, und hier großentheils mit den Worten der von Justischen Uebersetzung beschreiben und erklären.

Fig. 4589. Diese Figur stellt alle Geräthschaften vor, um das Wachs zu schmelzen und zu bändern. A. Ein auf seinem Ofen eingemachter Kessel. OO das Mauerwerk. Man muß wissen, daß ein Kessel, worin 1000 Pfund Wachs geschmolzen werden sollen, beynahe 3 Fuß und 7 Zoll hoch, dann 2 Fuß und 7 Zoll im Durchschnitt gegen seine Oeffnung weit seyn, und gegen den Hahn zu auf 2 Fuß und einige Zolle sich vermindern und einschränken müsse. c Röhre, den Kessel abzulassen, und der Hahn, durch welchen das Wachs fließet. B der Ofen. K das Ofenloch, welches nach dem Kamine zu gehet, und auf der andern Seite der Mauer gemacht ist. N Luft- oder Zugloch, welches man bisweilen gebraucht, um das Feuer anzublasen. D hölzerne Kufe mit eisernen Reifen, in welcher sich das Wachs setzet und reiniget. G Hahn, um das Wachs zu körnen und abzulassen. O Hahn zum Ablassen. F Hahn, das Wasser abzuzapfen, wenn die Kufe leer ist. Dieses Wasser fällt in das Faß E, welches dazu dient, das auf dem kalt gewordenen Wasser schwimmende Wachs abzunehmen.

Auf vielen Bleichen bedient man sich weder des Hahns O, noch des Hahns F, noch auch des Fasses E. Man hebet die Kufe D herunter, um sie bey allen Schmelzungen zu reinigen, man setzt aber sogleich eine andere an ihre Stelle.

Un-

in das Loch d steckt, um den Stöpsel b heraus zu stoßen, wenn man das geschmolzene Wachs ablassen will.

Fig. 4604. In ein Bret gemachte durchlöcherte Model, im Großen vorgestellt.

Fig. 4605. Ein Haarsieb, die Stückchen Wachs, die in der Wanne auf dem Wasser schwimmen, zusammen zu sammeln.

Fig. 4606. Krücke, aus einem Stück Faßboden gemacht, an welchem ein Stock ist, mit welchem er regiert wird. Man thut damit das Wachs mitten von den Tücheru gegen den Rand zu, wenn man es wegnehmen will.

Fig. 4607. Ein Rechen, der auf beyden Seiten hölzerne Zinken hat. Dieses Instrument ist demjenigen gleich, womit man Hafer und Heu zusammen rafft.

Fig. 4608. Grundriß eines Schmelzlaboratorii, so wie die von der Königl. Manufactur zu Antony war. AAA Kessel, das Wachs zu schmelzen. aaa Ofenlöcher zum Feueranmachen. DD Kufen. MM Badewannen. bc bc Wasserrinnen, wodurch das Wasser aus der Wanne in die Abzugsgosse (Touard) c geleitet wird. SS der obere Theil der Tafeln zum Aufgießen. XX Modelhölzer. I eine Welle oder ein Cylinder mit der Handhabe e. HH Körnmaschine von anderer Form als die bey der 4595sten Figur. h Gestelle, worauf diese Körnmaschine getragen wird. M² Badwanne von weitem anzusehen, an der Seite M abgeschnitten, damit man den Cylinder I in seiner Lage, das Gestelle (Chevrette) h, und die Körnmaschine H sehen könne. R Schiebkarren.

Fig. 4609. Vorstellung des Schmelzlaboratorii der vorstehenden Figur, nach der punctirten Linie dc. A Vorstellung eines Kessels. a Vorstellung des Ofens. b Ofenloch, wo man Feuer anmacht. C Kamin, in welchen der Rauch gehet. B Stufe, auf den Ofen zu steigen. O Kufe auf eisernen Stützen, die hervor ragen, ruhend. D eiserne Reife dieser Kufe. M Badwanne. R Karren. SS Modeltafeln. X Wellbaum, die Kufe auf- und herabzustellen. T Kloben, wo-

durch

keiten auf den Boden fallen können, ohne die Löcher zu verstopfen. Diese Körnmaschine ist mit Griffen a a an die Wanne gemacht, welche an eisernen Querstangen, die auf dem Rande der Wanne sind, und an ihrem Ende Haken haben, eingehänget werden. A zeiget das Inwendige, und B das Auswendige und den Boden dieser Maschine.

Fig. 4596. Hölzerne Gabel mit drey Zinken, mit welcher man das gebänderte Wachs aus der Wanne nimmt. Man umflechtet sie nicht eher mit Weidenruthen, als wenn man vermischtes Wachs, das gewöhnlich in kleine Stückchen zerbricht, körnet. Dieses Geflecht würde unbequem seyn, wenn man reine Wachsbänder wegnehmen wollte.

Fig. 4597. Eine andere Gabel von leichtem Holze zu eben dem Gebrauche. Doch scheint die in der vorstehenden Figur abgebildete bequemer zu seyn.

Fig. 4598. Diese Figur stellet den Bleicherschiebkarren vor, auf welchem der mit Tuch belegte Korb steht, in welchen man das gebänderte Wachs legt, und auf die Tücher trägt. Dieser Schubkarren hat Sprossen, einige haben keine, welches übrigens ziemlich gleich ist.

Fig. 4599. Kleine leichte Gabel, womit das gebänderte Wachs auf den Tüchern gleich gemacht wird.

Fig. 4600. Hölzerne Hand, die aus einem dünnen Bret von leichtem Holz gemacht ist. Man siehet zwey Oeffnungen daran, um sie bequem anfassen zu können. Mit dieser Hand hebt man das Wachs von den Tüchern auf.

Fig. 4601. Spatel von Holz, um das im Kessel fließende Wachs umzurühren. Man hat mehrere Arten solcher Spatel.

Fig. 4602. Beckerschaufel, das Wachs von den Tüchern aufzuheben.

Fig. 4603. Der Hahn G. Der Figur 4589. a ist das Ganze von diesem; d e das Loch in der Achse; b Korkstöpsel, das Loch e zuzustopfen. C die sogenannte Lanzette oder ein hölzerner Nagel, den man

den Tüchern ausgebreitete Wachs. F Mauer und G kleiner Busch, die Tücher vor dem Winde zu bewahren.

Die unter den Nummern 4615 bis 4628 folgenden Figuren beziehen sich auf das Gießen der Altarkerzen und Zimmerlichter von Wachs.

Fig. 4615. ist der Dochtschneider. A Der obere Theil der Tafel. B Die Höhlung, in welcher der Zapfen von dem Stocke C läuft, welchen man von dem Puncte B entfernen und wieder nähern kann, nachdem man die Dochte lang machen will. D eiserne Stange, um welche man die Dochte windet. E Messerklinge, die senkrecht auf dem Stocke stehet. F ein Sieb, in welchem die Knäuel Zwirn oder Baumwolle sind, woraus man Dochte machen soll. Man vermehrt oder vermindert die Anzahl dieser Knäuel, nachdem man die Dochte dicker oder dünner machen will, und auch nach der Dicke des Fadens. G Der Arbeiter nach seiner Stellung, wie er Dochte schneidet. H Der Länge nach geschnittene Dochte, welche man auf die Seite der Tafel wirft, bis die Stange D davon voll ist. Figur 4629 siehet man eine Dochtschneide, die nicht so groß, aber nach einem größeren Maaßstabe entworfen ist. Die Klinge ist bey dieser fest, und die Stange auf dem Schieber gemacht.

Fig. 4616. Ein Wachszieher, der eine Kerze mit dem Löffel gießt. Wenn es kurze Kerzen sind, ist ein Arbeiter hinreichend zum Gießen; sind die Kerzen aber groß, so muß noch ein Gehülfe da seyn, der dem Wachszieher den Löffel reichet, welcher auf einer Stufe in der Höhe stehet. Gewöhnlich hält der in der Höhe stehende Wachszieher einen Löffel, in welchen der unten stehende Wachs gießet, so er mit einem andern Löffel geschöpft hat. A Balkenwage oder Romaine, die aus einem Drehbaum Ab bestehet. Dieser Baum gehet auf der Seite A durch ein Loch, und auf der Seite b gehet er spitzig zu, und ruhet auf einer Pfanne d. C eiserner Reif mit Haken, woran man die Dochte, an dem Ende, das wie ein Ring oder Griff gemacht ist, anhänget. dd Eiserne Speichen, welche mit dem einen Ende an dem Reife, und mit dem andern an einer eisernen Höhlung e, die den Wellbaum Ab umfasset, anstoßen. F Eiser-

durch der Strick gehet, mit welchem man die Kufe weghebet, V gebändertes Wachs, das ins Magazin gebracht ist.

Fig. 4610. Stellet eben diesen Schmelzofen von vorne vor, wenn man setzet, daß der Anschauer auf dem Punct c Figur 4608 stände. AAA Kessel. DD Kufen. MM Wannen. BB Stufen an die Oefen zu steigen. CC Thüren, die zwischen den Kesseln sind.

Fig. 4611. X Schöpfkessel mit zwey Schnäbeln. d Der hintere Theil des Schöpfkessels, welcher rund ist. ab Der vordere Theil, welcher viereckig ist. e Die Schnäbel; die mehrsten haben deren zwey, andere drey. cc Die Handhaben. Y Kleiner Krug zum Gießen, in den kleinen Manufacturen. Z langer Hals und Handgriff.

Fig. 4612. Schmelzlaboratorium, das Fig. 4608 und 4609 vorgestellet wurde, und hier perspectivisch anzusehen ist. AAA Kessel. DD Kufen. MM Wannen, auf deren eine der Cylinder und die Körnmaschine gestellet sind. G Der kupferne Hahn. H Die Körnmaschine. I Die Walze. BBB Treppen, um hinter die Kufen und in das Magazin, wo man das Wachs V hinbringt, hinauf zu gehen. CC Thüren, um zu den Kufen zu kommen. SS, XX Modeltafeln. R Karren. V Gebändertes und ins Magazin gebrachtes Wachs.

Fig. 4613. Garten, wo die Rahmen und Tücher sind. A Rahmen ohne Tücher. aaa Pflöcke, auf welchen das Gestelle von Stangen dd liegt. cc Die Querstangen. Auf den Köpfen der Pflöcke sind breitere Stangen bb, die mit Löchern versehen und aufgenagelt sind, in welche die Nägel ee und lange Stangen ff gesteckt werden.

B Fig. 4613 und 4614. ist ein Rahmen mit Nägeln und Stangen. C (eben diese Figuren) der nähmliche Rahmen mit Tuch überzogen, dessen überschlagene Ränder ii an die Stangen angehängt sind. In h siehet man Bänder von Strick, welche das Seil befestigen, das die Tücher auf den Querstangen b hält, damit der Wind sie nicht fortreißen könne. D zeigt die Art, nach welcher die Tücher bey starken Winden doppelt gelegt werden müssen. E ist das auf

den

eben ſo, wie die Zimmerlichter. a Die Fackeln, die zum andern Mahle gerollt ſind. Man macht ſie viereckig auf der Rolltafel, wie man es in b ſiehet. Endlich macht man die Aushöhlungen mit dem viereckig machenden Inſtrumente c, mit welchem man, wie mit einer Krücke über die Fackel in der Länge herfähret. Man macht darauf den Hals, man beſchneidet den Fuß, und die Fackel d iſt fertig.

Fig. 4623. Eine Altarkerze mit drey Aeſten, deren man ſich in katholiſchen Ländern bey dem Gottesdienſte am heiligen Abende vor Oſtern bedienet. Dieſe Kerze beſteht aus drey kleinen Kerzen, welche nicht mit dem Spieße geſtochen worden. Man drehet ſie über einander von a bis b, und gibt einem jeden dieſer 3 Aeſte c d e eine Krümmung, damit ſie von einander abſtehen.

Fig. 4624 und 4625. Hölzerne Meſſer. Man hat ſie von verſchiedener Größe und Geſtalt. Einige haben nur eine ſcharfe Seite, andere zwey.

Fig. 4626. Spieße, die Kerzen zu bohren.

Fig. 4627. Meſſer mit einer eiſernen Klinge, welches man gebraucht, das Wachs ſammt dem Dochte durchzuſchneiden. Am Ende der Klinge iſt ein Knopf, um nicht die Tafel zu verderben. Es iſt auch Figur 4672 abgebildet.

Fig. 4628. Ein Rollbret.

Die Figuren 4629 bis 4642 ſtellen die Werkzeuge und Handgriffe bey der Verfertigung ſolcher Kerzen und Fackeln vor, die mit der Hand gemacht werden.

Fig. 4629 iſt ein Dochtſchneider, der zwar kleiner, aber nach einem größeren Maaßſtabe vorgeſtellt iſt, als in der Figur 4615. A A ſtarke Bohle, welche den Grund dieſes Dochtſchneiders macht. B Der Schieber, welcher die Stelle des beweglichen Stockes vertritt. Auf ihm ſtehet die eiſerne Stange D, welche durch die Schraube C, an dem Orte, wo man will, feſt gemacht wird. E ein ſenkrecht gerichtetes Meſſer. F Knäuel, die in ein Sieb gelegt wer-

den soll. d nach der Länge abgeschnittene und gedrehete Dochte. — Diesen Dochtschneider kann man entweder auf eine Tafel oder auf den Schooß setzen.

Fig. 4630. Zugedeckte Pfanne, worein man Wachs und lauwarmes Wasser thut, um das Wachs weich zu machen.

Fig. 4631. Tafel zum Zerquetschen. a starke festgemachte Tafel. b eisernes Band, worin das Ende des Quetschholzes fest gemacht ist. b c Quetschholz. d in warmen Wasser erweichtes Wachs, das man mit dem Holze b c quetschet. e Der Arbeiter in der Stellung zum Quetschen. Wenn das Wachs durchaus gleich weich ist ist es fähig, daß daraus Kerzen mit der Hand gemacht werden können. Wenn man Kerzen von versetztem Wachse machen will, thut man es wieder in die Pfanne, so lange, bis es fast geschmolzen ist, und bringt es auf die Tafel zum Versetzen.

Fig. 4632. Tafel zum Versetzen, auf welcher man das Wachs mit den Händen knetet.

Fig. 4633. Ein Arbeiter, der das gequetschte Wachs durch ein leinenes Tuch drückt, um es abzutrocknen, ehe man es zu Kerzen gebraucht.

Fig. 4634. Ein Wachszieher, der das geweichte, gequetschte und abgetrocknete Wachs um einen Docht legt. A Ende des Dochtes, welches an einem in der Mauer befestigten Nagel hängt. B Werkhaffel des Wachsziehers. Daselbst befestiget man das andere Ende des Dochtes, welches man indessen auch an jeden andern festen Körper befestigen kann. C Ein Arbeiter in seiner Stellung, das Wachs um den Docht zu legen.

Fig. 4635. Ein Wachszieher, der eine mit der Hand gemachte Kerze rollt. Diese Arbeit ist eben dieselbe, die Figur 4619. abgebildet wurde, und man verfähet auch auf eben die Art dabey. Man schneidet den Fuß der Kerze und man sticht sie eben so, wie die mit dem Löffel gegossenen.

Fig. 4636. Packete von Kerzen, die mit dem Löffel oder mit der Hand gemacht worden, und die man zum Abkühlen aufhänget.

Fig.

Fig. 4637. Kleines hölzernes Instrument b, mit welchem die Aushöhlungen auf den Kerzen und Fackeln gemacht werden. Man nennt es Grabstichel oder Winkelfasser. c Ein anderes Grabeisen.

Fig. 4638. Balkenwage (Romaine) mit Fackeln, die mit einer Vermischung von Wachs und Harz mit dem Löffel begossen sind, umhängt.

Fig. 4639. Zwey an einander gefügte Fackeln.

Fig. 4640. Vier an einander gefügte Fackeln.

Fig. 4641. Lötheisen, die Kerzen an einander zu fügen.

Fig. 4642. Balkenwage, die mit Fackeln behängt ist, welche man zum letzten Mahle gießen will.

Fig. 4643. Art und Weise die Aushöhlungen zu machen, entweder mit dem viereckig machenden Instrumente a, oder mit dem Winkelfasser b, oder mit dem Grabstichel c Figur 4637.

Fig. 4644. Ein Kasten mit weißen Wachsscheiben. Man trägt diesen Kasten an die Balkenwage, wenn man gießet.

Fig. 4645. Eiserne Formen, um Mörserkerzen zu machen. b Mörserkerzen, die mit dem Docht aus der Form gezogen.

Fig. 4646. ab Ein Fackeldocht.

Fig. 4647. cd Zusammen gebundene Dochte, wie sie die Seiler den Wachszichern liefern.

Die Figuren 4648 bis 4662 stellen die Art vor, wie die Wachsstöcke gemacht werden, und wie man das Wachs von alten Kerzen abnimmt.

Fig. 4648. Winde mit ihrer Achse.

Fig. 4649. Winde auf ihrem Gestelle, welches man die Welle nennet. A Die Flügel der Winde. B Die Mitte, worauf sich der Docht windet. C Die Knäuel, die in dem Siebe sind. D Der Fuß der Winde. Wenn man die Handhabe, welche mit der Winde ver-

bunden ist, drehet, so wird ein Gebund Fäden, welche die Lichtdochte geben sollen, aufgewunden.

Fig. 4650. Hier sind zwey Wellen AB in ihrer Stellung und in der Mitte die Pfanne mit dem Zieheisen, mit einem Worte, was man die Werktafel nennt. A Die Welle, auf welche man den Docht aufzuwinden angefangen. B Eine andere Welle von eben der Beschaffenheit, auf welche der durch das Wachs gegangene Docht aufgewunden wird. C Ein Wachszieher, der mit der linken Hand den Griff der Welle B drehet, und in seiner rechten Hand den Wachsstock, oder den mit Wachs überzogenen Docht hält, und auf diese Welle aufwindet. D Tafel, worauf die Pfanne ist. E Der Ausschnitt der Tafel, worauf die Pfanne mit dem Feuer steht. F Der obere Theil der Tafel mit einer ovalen Oeffnung, die Pfanne G, die eben diese Gestalt hat, hinein zu setzen. Der obere Theil der Tafel hat auch noch in H 4 Löcher, worein die Zangen in Gestalt der Entenschnäbel gesteckt werden, welche das Zieheisen D festhalten sollen. Auf dem Boden der Pfanne sieht man einen Haken, welcher den Docht in das flüssige Wachs hinein zieht.

Fig. 4651. F Der obere Theil der Tafel. G Die Pfanne, die oval ist, und deren Ränder Ecken haben, damit sie die Zapfenlöcher H nicht bedecke, worein die Zangen in Form der Entenschnäbel, welche das Zieheisen tragen müssen, eingeschrauber werden.

Fig. 4652. AB Zangen in Gestalt der Entenschnäbel, welche das Zieheisen D tragen müssen. Der Theil B dieser Zangen muß in die Löcher H der Tafel gehn.

Fig. 4653. Die Pfanne im Großen entworfen. Man sieht da ihren Grund A, ihre Ränder mit Ecken B, und den Haken C auf dem Boden.

Fig. 4654. Kleines Stück gedrehetes Holz E, welches man gebraucht, wenn man anfängt, die kleinen Wachsstöcke zu rollen. Man siehet in BC diese gerollten Wachsstöcke. D zeigt, wie man anfängt, diese Stöcke oval zu machen.

Fig. 4655. Ein Arbeiter in seiner Stellung, Wachsstöcke zu rollen. Er hat in seiner rechten Hand das Stück Holz A, und mit der linken rollet er den Wachsstock.

ſtock. Man ſiehet auch Stücke Wachsſtöcke, welche in der Länge abgeſchnitten ſind, um gerollt zu werden. Vor ihm zu ſeiner rechten liegt eine mit Wachsſtock bewundene Winde, und zu ſeiner linken ſchon gemachte Wachsſtöcke.

Fig. 4656. Dieſe Figur ſtellet alle Ofengeräthſchaften der Wachszieher vor, um das Wachs zu ſchmelzen, wenn man Kerzen mit dem Löffel gießen will. A Der Ofen. B Blecherne oder kupferne Pfanne, in welche man Kohlen thut, um das Wachs zu ſchmelzen, und welche man in den Ofen A ſchiebt, durch die Oeffnung C. D Rand an der Pfanne, in welche man das Wachs thut. Dieſe Pfanne wird über den Ofen A geſetzt.

Fig. 4657. Der Ofen A, die Feuerpfanne B, die Wachspfanne D, ordentlich zuſammen geſtellt, wie ſie unter der Balkenwage ſtehn.

Fig. 4658. C das Zieheiſen, wie es von vorne anzuſehen. D Das Zieheiſen zwiſchen den beyden Zangen.

Fig. 4659. Großer Keſſel auf einem Dreyfuße ſtehend, in welchem Stücke zerbrochener Kerzen ſind, von welchen man das Wachs losſchmelzen will. A Der Keſſel. B der Dreyfuß. C die Stücke Kerzen. D großer Löffel, das Wachs in einen Durchſchlag E zu thun.

Fig. 4660. F Gefäße, worein das Wachs durch den Durchſchlag G laufen ſoll. Die Dochte, die in dem Durchſchlage bleiben, legt man unter die Preſſe.

Fig. 4661. Preſſe von zwey Wänden A, die auf einem hölzernen Fundamente B ruhen, auf welchem das Bett C iſt. Die Schraubenmutter D umfaßt die Wände an ihren äußerſten Enden. E iſt die Schraube. F das Viereck der Schraube. G der Baum, welcher mit der Schraube auf- und niedergeht. F Arbeiter in ſeiner Stellung die Preſſe anzuziehen. Man kann, wenn es nöthig iſt, die Gewalt des Arbeiters merklich vermehren, wenn an dem Ende des Hebels ein Strick angemacht wird, welcher an dem aufrecht ſtehenden Wellbaum befeſtiget iſt. H viereckige Stücke Holz, welche zur Erhöhung dienen. Man nimmt deren mehr oder weniger, nachdem mehr oder weniger Dochte in

bunden ist, drehet, so wird ein Gebund Fäden, welche die Lichtdochte geben sollen, aufgewunden.

Fig. 4650. Hier sind zwey Wellen AB in ihrer Stellung und in der Mitte die Pfanne mit dem Zieheisen, mit einem Worte, was man die Werktafel nennt. A Die Welle, auf welche man den Docht aufzuwinden angefangen. B Eine andere Welle von eben der Beschaffenheit, auf welche der durch das Wachs gegangene Docht aufgewunden wird. C Ein Wachszieher, der mit der linken Hand den Griff der Welle B drehet, und in seiner rechten Hand den Wachsstock, oder den mit Wachs überzogenen Docht hält, und auf diese Welle aufwindet. D Tafel, worauf die Pfanne ist. E Der Ausschnitt der Tafel, worauf die Pfanne mit dem Feuer steht. F Der obere Theil der Tafel mit einer ovalen Oeffnung, die Pfanne G, die eben diese Gestalt hat, hinein zu setzen. Der obere Theil der Tafel hat auch noch in H 4 Löcher, worein die Zangen in Gestalt der Entenschnäbel gesteckt werden, welche das Zieheisen D festhalten sollen. Auf dem Boden der Pfanne sieht man einen Haken, welcher den Docht in das flüssige Wachs hinein zieht.

Fig. 4651. F Der obere Theil der Tafel. G Die Pfanne, die oval ist, und deren Ränder Ecken haben, damit sie die Zapfenlöcher H nicht bedecke, worein die Zangen in Form der Entenschnäbel, welche das Zieheisen tragen müssen, eingeschraubet werden.

Fig. 4652. AB Zangen in Gestalt der Entenschnäbel, welche das Zieheisen D tragen müssen. Der Theil B dieser Zangen muß in die Löcher H der Tafel gehn.

Fig. 4653. Die Pfanne im Großen entworfen. Man sieht da ihren Grund A, ihre Ränder mit Ecken B, und den Haken C auf dem Boden.

Fig. 4654. Kleines Stück gedrehetes Holz E, welches man gebraucht, wenn man anfängt, die kleinen Wachsstöcke zu rollen. Man siehet in BC diese gerollten Wachsstöcke. D zeigt, wie man anfängt, diese Stöcke oval zu machen.

Fig. 4655. Ein Arbeiter in seiner Stellung, Wachsstöcke zu rollen. Er hat in seiner rechten Hand das Stück Holz A, und mit der linken rollet er den Wachsstock.

Sache so angemessen fand, daß er nichts zuzusetzen oder wegzulassen für nöthig erachtete. Ein paar Fehler, von denen ich diese Abhandlung indessen nicht frey sprechen kann, nähmlich den Mangel der Ordnung und die Undeutlichkeit des Stiels, von welchen der erste auf das Original, und der andere auf die Uebersetzung fällt, habe ich bey dem Benutzen derselben zu vermeiden gesucht. Ueber Wachs, Wachsbleiche und Wachshandel sind übrigens oben Seite 160 und 161 schon verschiedene Schriften angegeben. Ueber das eigentliche Wachsziehen mögen hier noch folgende zum weiteren Nachschlagen dienen.

Bergius neues Pol. und Cameralmag. 6ter Bd. S. 285.

Hallens Werkstätte der heutigen Künste, 4ter Band. 1765.

Versuch eines Lehrbuchs der Fabrik-Wissenschaft von D. Johann Heinrich Jung. Nürnberg 1785. S. 585—612, wo auch vom Wachsbleichen die Rede ist.

Weigels Hauptstände S. 655.

Cunradi Anleitung zum Studium der Technologie. Leipzig 1785. N. 14.

Ob das aus den gesalzenen Wachsscheiben gepreßte Wachs, wegen des eingemengten Salzes, zu gebleichten und ungebleichten Lichtern tauglich sey? Hannöver. nützl. Samml. 1755 St. 89.

Wallrathlichter.

Den Wallrath findet man in Gestalt eines fetten, zarten, weißen Wesens, zum Theil auf dem Meere schwimmen, und hat ihn daher vor Zeiten für verschütteten Samen der Wallfische gehalten, woher der Nahme Sperma Ceti entstanden, mit dem das deutsche Wort Wallrath

dem Kasten sind, wovon gleich umständlicher geredet werden soll.

Fig. 4662. Der völlig zugerichtete Kasten. Er ist aus einem eisernen Kasten B gemacht, welcher in Streifen eingetheilt ist, deren einige C durchlöchert, die andern aber D, ganz und voll sind. Dieser eiserne Kasten würde der Stärke der Presse nicht wiederstehen können, wenn er nicht durch eiserne Bänder E befestiget wäre. Man sieht in F diese Bänder an diesen eisernen Kasten angelegt, und man kann merken, daß diese eisernen Bänder E die Theile D, welche keine Löcher haben, bedecken. Man siehet ferner, daß die zwey Theile in F mit einander durch Gelenke G vereiniget werden, zwischen welche der Spieß H durchgesteckt wird. Wenn die Dochte gepreßt worden, hebt man die Schraube, nimmt den Spieß H weg, und öffnet den Kasten, und nimmt die zur Erhöhung untergelegten Hölzer und die Dochte hinweg. Da das Wachs und Harz nicht durchlaufen kann, als wenn alles flüssig ist, so muß man eilen, daß man diese Materien unter die Presse bringe. Man schüttet, um die Hitze zu erhalten, kochendes Wasser in den Kasten. — Die ausgepreßten Dochte sind weiter zu nichts gut, als zum Verbrennen. K ist ein Gefäß, worein das Wachs und Harz, das von der Presse kommt, abläuft. Man thut Wasser hinein, damit diese Materien sich darin nicht anlegen.

Nachfolgende Figuren stellen noch allerley beym Wachsbleichen und Wachsziehen nöthige Geräthe vor.

Fig. 4663. A ein Kasten zum Ausschöpfen. a Rinne, durch welche das Wachs aus der Kufe auf den Durchschlag geleitet wird. bb zwey Deckel, damit keine Unreinigkeiten auf das Wachs fallen. c Kupferne Platte, welche verhindert, daß kein Wachs auf die heiße Asche der Feuerpfanne komme. dd Kupfernes Gefäß, in welches ein anderes, welches man mit heißer Asche füllet, gestellet wird. e Füße, worauf der Kasten zum Ausschöpfen steht. Man stellt diese Füße auf ein Bret, welches man über die Wanne gelegt hat. f Hahn, worunter man die Schöpfkessel hält, B viereckiger oder ovaler Durchschlag, welchen man auf diesen Kasten, oder auf die Körnmaschine legt. C Kupferne

Plat-

emerkt c in der Figur A. D Rinne, bemerkt
er Figur A. F Feuerpfanne, welche man in
ung d d der Figur A ſetzet.

4664. A Die Körnmaſchine mit der Platte,
hſchlage und der Feuerpfanne. C Die Platte.
ierpfanne, die man an die beyden Seiten der
ine bringt.

4665. A Hahn oder Zapfen der Kufe, um zu
ih auszuſchöpfen. Er iſt ſchon Figur 4603.
a eiſerne Platte, die anf der Kufe ange-
id die dazu dient, den Theil A des Zapfens
feſtigen. B Die Lanzette oder der Stock, den
ſ auszuſtoßen, und die Kufe anzuſtechen.

4666. Wärmekaſten, die Dochte zu trocknen.
aus einem Kaſten vom Tiſchler gemacht, und
mit Blech ausgefüttert. a Die an Stäben
Dochte. b Oeffnung, wodurch man die
ne unten in den Kaſten ſetzt.

4667. Balkenwage, woran die Reife han-
man Zimmerlichter gießt.

4668. Pfanne, worin Wachs, um die Zim-
zu gießen, geſchmolzen wird. a Rand die-
b ihr Boden, auf welchen man das Wachs
ret, welches der Arbeiter vor ſich ſetzt, um
Hitze des Ofens zu verwahren. d der Ofen.
tangen, welche die Pfanne mit dem Ofen
f Rolle, das Feuer in den Ofen zu thun.
urchlöcherte Platte, welche man auf die Feu-
tzt, um die Heftigkeit des Feuers, wenn es
, zu vermindern.

4669. Arbeit, die Wachsſtöcke zu machen.
nne, welche von derjenigen unterſchieden iſt,
4657 vorgeſtellt worden. Man hat ſie in C
entworfen, allwo man in b die Füße ſiehet,
das Zieheiſen, welches rund iſt, ſtehet. c die
ne. BB die Wellen. Dieſe ſind durchbro-
ches bey dem warmen Wetter ſehr dienlich
die Kerze deſto geſchwinder kalt werde.
r gibt die Sache ein wenig anders an, als

Fig. 4670. AB ein Sieb, welches anſtatt des haarnen Tuches nur ein Netz von Stricken hat. Man ziehet damit die Scheiben, die ſchon geformt ſind, aus der Wanne.

Fig. 4671. Zurichtung, um die Wachsſtöcke nach gewiſſer Länge zu ſchneiden, und Rollen daraus zu machen. aa durchlöchertes Bret. cc eiſerne Nägel, die denen in C gleich ſind, welche unten eine Schraube haben, die in einer Schraubenmutter e gehet. l Querholz, welches dem in B gleich iſt, welches verhindert, daß die Köpfe der Nägel, wenn man das Wachs um ſelbige windet, ſich nicht nähern könne. ff alte Bünde oder Stränge um die Nägel gewundener Wachsſtock. g Meſſer, alle Umgänge des Wachsſtockes durch zuſchneiden. Dieſe Figur kann begreiflich machen, wie der Dochtſchneider zu den Altarkerzen gemacht iſt, welchen man zu Antony gebraucht.

Fig 4672. Eiſernes Meſſer, die Altarkerzen zu ſchneiden. Es müſſen daran 2 Knöpfe aa ſeyn, um die Tafel nicht zu beſchädigen.

Fig. 4673. Grabſtichel.

Fig. 4674. Viereckig machendes Inſtrument.

Fig. 4675. Abſchnitt von Pappe oder Eiſenblech um die Trichter zu den Wachsfackeln zu machen.

Fig. 4676. Eben dieſer Trichter, der an eine Fackel befeſtiget iſt.

Fig. 4677. Gedrehete Kerze.

In der vorſtehenden Beſchreibung aller beym Wachsziehen vorkommenden Geſchäfte und Geräthe bin ich vorzüglich der öfters angeführten vortrefflichen Abhandlung: Die Kunſt des Wachsziehens, vom Herrn du Hamel du Monceau vermehrt mit verſchiedenen Anmerkungen des Herrn Trudon, aus dem Franzöſiſchen überſetzt von Herrn von Juſti, im zweyten Bande des Schauplatzes der Künſte und Handwerke, Berlin 176[illegible] 127 — 254 mit 8 Kupferplatten — g[illegible] auch der Herr von Juſti dieſe d[illegible]

Sac[illegible]

Sache so angemessen fand, daß er nichts zuzusetzen oder wegzulassen für nöthig erachtete. Ein paar Fehler, von denen ich diese Abhandlung indessen nicht frey sprechen kann, nähmlich den Mangel der Ordnung und die Undeutlichkeit des Stiels, von welchen der erste auf das Original, und der andere auf die Uebersetzung fällt, habe ich bey dem Benutzen derselben zu vermeiden gesucht. Ueber Wachs, Wachsbleiche und Wachshandel sind übrigens oben Seite 160 und 161 schon verschiedene Schriften angegeben. Ueber das eigentliche Wachsziehen mögen hier noch folgende zum weiteren Nachschlagen dienen.

Bergius neues Pol. und Cameralmag. 6ter Bd. S. 285.

Hallens Werkstätte der heutigen Künste, 4ter Band. 1765.

Versuch eines Lehrbuchs der Fabrik-Wissenschaft von D. Johann Heinrich Jung. Nürnberg 1785. S. 585—612, wo auch vom Wachsbleichen die Rede ist.

Weigels Hauptstände S. 655.

Cunradi Anleitung zum Studium der Technologie. Leipzig 1785. N. 14.

Ob das aus den gesalzenen Wachsscheiben gepreßte Wachs, wegen des eingemengten Salzes, zu gebleichten und ungebleichten Lichtern tauglich sey? Hannöver. nützl. Samml. 1755 St. 83.

Wallrathlichter.

Den Wallrath findet man in Gestalt eines fetten, zarten, weißen Wesens, zum Theil auf dem Meere schwimmen, und hat ihn daher vor Zeiten für verschütteten Samen der Wallfische gehalten, woher der Nahme Sperma Ceti entstanden, mit dem das deutsche Wort Wallrath

wenig in Ansehung der Länge der Zeit, die sie brennen, als der Reinheit der Flamme, sondern werden von den Wachs- und Talglichtern an Güte übertroffen. Man kann sie daher mit Recht in die Classe der wenig achtenswerthen Lichter setzen, die man nur in solchen Ländern gebrauchen würde, wo es vielleicht an Wachs und Talg fehlte, und Wallrath dagegen in größerer Menge und wohlfeiler zu haben wäre.

In Betreff der Verfertigungsart der Wallrathlichter merke ich es hier daher auch nur kürzlich an, daß man sie gewöhnlich in Formen gießt, da man selten einen so großen Vorrath von Wallrath hat, daß man eine andere Methode anwenden könnte. Hat man hingegen den Wallrath unter das weiße Wachs gemischt, wovon das Wachs, im Vorbeygehen gesagt, eine schönere Farbe bekommen soll: so kann man die Lichter auch mit dem Löffel machen, wie es bey den Wachslichtern ausführlich beschrieben ist.

Versuche und Beobachtungen

über verschiedene Sorten Lichter, aus Wachs, Talg, Wallrath, so wie solcher, die aus der Vermischung dieser drey Substanzen bereitet sind: so wohl in Hinsicht der Sparsamkeit beym Brennen derselben, als auch der Erleuchtung, die dadurch bewirkt wird.

Unter diesem Titel ist im May dieses Jahrs eine Abhandlung von dem Herrn Ober-Medicinal-Rath und Professor Hermbstädt in der Frühlings-Versammlung der Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam vorgelesen, die sehr genaue Beobachtungen über die Zeit des Bren-

Brennens der genannten Arten der Lichter, so wie über die Vollkommenheit und Mängel der Flammen derselben enthält. Diese Abhandlung wird in dem neuesten Hefte der Annalen der Märkischen ökonomischen Gesellschaft gedruckt erscheinen. Da der Herr Ober Medicinal-Rath indessen auf meine Bitte die Güte gehabt hat, sie mir im Manuscripte zum beliebigen Gebrauche für die Encyklopädie mitzutheilen: so bin ich im Stande, den Lesern derselben von diesen Versuchen und Beobachtungen Nachricht zu geben, und dadurch bestimmte Angaben über das Verhältniß der verschiedenen Lichtarten zu einander beyzubringen, worüber ich anderwärts vergebens nachsuchte.

Der Herr Ober-Medicinal-Rath hat seine Versuche nach Zahlenfolge geordnet, und hernach vergleichende Resultate aus denselben gezogen. Von diesen hebe ich hier dasjenige aus, was denen, die sich von der Sache unterrichten wollen, zu wissen nöthig ist. In Ansehung der ganzen unverkürzten Abhandlung muß ich aber auf dasjenige Heft der erwähnten Annalen der Märkischen ökonomischen Gesellschaft verweisen, wo dieselbe ganz erscheinen wird.

Erster Versuch,

mit einem Wachslichte, wovon 6 Stück auf ein Pfund gerechnet werden.

Ein weißes Wachslicht von dieser Sorte, welches genau 5¾ loth wog, wurde angezündet, und an einem ruhigen Orte eine Stunde lang brennend erhalten; nach dem Brennen zeigte es einen Gewichts-Verlust von 115 Gran. Diesem gemäß würde also die ganze Dauer des Brennens

wenig in Ansehung der länge der Zeit, die sie brennen, als der Reinheit der Flamme, sondern werden von den Wachs = und Talglichtern an Güte übertroffen. Man kann sie daher mit Recht in die Classe der wenig achtenswerthen lichter setzen, die man nur in solchen ländern gebrauchen würde, wo es vielleicht an Wachs und Talg fehlte, und Wallrath dagegen in größerer Menge und wohlfeiler zu haben wäre.

In Betreff der Verfertigungsart der Wallrathlichter merke ich es hier daher auch nur kürzlich an, daß man sie gewöhnlich in Formen gießt, da man selten einen so großen Vorrath von Wallrath hat, daß man eine andere Methode anwenden könnte. Hat man hingegen den Wallrath unter das weiße Wachs gemischt, wovon das Wachs, im Vorbeygehen gesagt, eine schönere Farbe bekommen soll: so kann man die lichter auch mit dem löffel machen, wie es bey den Wachslichtern ausführlich beschrieben ist.

Versuche und Beobachtungen

über verschiedene Sorten Lichter, aus Wachs, Talg, Wallrath, so wie solcher, die aus der Vermischung dieser drey Substanzen bereitet sind: so wohl in Hinsicht der Sparsamkeit beym Brennen derselben, als auch der Erleuchtung, die dadurch bewirkt wird.

Unter diesem Titel ist im May dieses Jahrs eine Abhandlung von dem Herrn Ober = Medicinal = Rath und Professor Hermbstädt in der Frühlings = Versammlung der Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam vorgelesen, die sehr genaue Beobachtungen über die Zeit des Bren=

Vierter Verſuch,

mit einem gegoſſenen Lichte, wovon 9 Stück auf ein Pfund gerechnet werden.

Das Gewicht eines ſolchen Lichtes betrug $3\frac{1}{2}$ loth, und es verlor während des Brennens von einer Stunde 120 Gran, welchem gemäß das Licht überhaupt 7 Stunden würde gebrannt haben. Die Flamme war der beym vorigen Verſuche gleich.

Die Reſultate, welche jene Verſuche darboten, ſchienen mir aus mehr als einem Geſichtspuncte betrachtet, Aufmerkſamkeit zu verdienen, und dieſes bewog mich nun, zur Selbſtanfertigung verſchiedener Lichtſorten, aus reinem Wallrath, (Sperma Ceti) aus Wallrath und Talg, und aus Wachs und Talg, beydes unter verſchiedenen quantativen Verhältniſſen; ſo wie ich endlich eine Miſchung aus Wachs, Talg und Wallrath der Operation unterwarf. Die Reſultate, welche mir durch dieſe Verſuche dargebothen wurden, ergeben ſich aus dem nachfolgenden.

Fünfter Verſuch.

mit einem gegoſſenen Lichte aus zwey Theilen Talg und einem Theile Wachs.

Dieſes Licht wog 5 loth 24 Gran, es wurde angezündet, und verlor während einer Stunde, da es gebrannt hatte, 166 Gran; folglich würde dieſes Licht überhaupt 7,373 Stunden, oder 7 Stunden 22 Minuten haben brennen können. Die Flamme dieſes Lichtes war ſehr gut, ſie dampfte kaum merklich, und dieſes Licht näherte ſich hierin ſehr dem reinen Wachslichte.

Sechster Versuch,

mit einem Lichte aus einem Theile Wachs und drey Theilen Talg.

Dieses Licht wog 5 Loth 34 Gran, und verlor bey dem Brennen in einer Stunde 193 Gran am Gewichte, folglich würde die Dauer seines Brennens auf 6,393 Stunden, oder 6 Stunden 23 Minuten gesetzt werden können. Auch bey diesem Lichte war die Flamme ruhig, und setzte nur wenig Ruß ab.

Siebenter Versuch,

mit einem aus reinem Wallrathe gegossenen Lichte,

Ich bereitete mir ein solches Licht, welches 4½ Loth wog. Es wurde angezündet, eine Stunde brennend erhalten, und hatte während dieser Zeit 250 Gran am Gewichte verloren; also würde die ganze Dauer des Verbrennens bey diesem Lichte sich auf 4,200 Stunden, oder 4 Stunden und 12 Minuten belaufen haben, woraus hervor gehet, daß Lichter aus reinem Wallrathe viel weniger sparsam, als die aus Wachs oder Talg brennen. Die Flamme von diesem Lichte war übrigens sehr flatternd, auch setzte sie vielen Rauch und Ruß ab.

Achter Versuch,

mit einem Lichte aus gleichen Theilen Talg und Wallrath zusammen gesetzt.

Das ganze Licht wog 4¼ Loth und 4 Gran; ich ließ es eine Stunde brennen, und fand einen Gewichtsverlust von 213 Gran, daher die ganze Dauer des Brennens bey diesem Lichte 5,370 Stun-

Stunden, oder 5 Stunden 22 Minuten ausgemacht haben würde; die Flamme war von der, im vorigen Versuche bemerkten, nicht sehr verschieden.

Neunter Versuch,

mit einem aus einem Theile Wallrath und 2 Theilen Talg zusammen gesetzten Lichte.

Das aus dieser Mischung angefertigte Licht wog $4\frac{3}{4}$ loth 5 Gran, und verlor bey einem stundenlangen Brennen 200 Gran; also würde die Zeit seiner gänzlichen Verbrennung 5,725 Stunden, oder 5 Stunden $43\frac{1}{2}$ Minute ausgemacht haben. Dieses Licht floß stark, und gab eine schlechte russige Flamme.

Zehnter Versuch,

mit einem aus einem Theile Wallrath und drey Theilen Talg angefertigten Lichte.

Es wog genau 4 loth, 3 Quentchen, 45 Gran, und verlor bey einem stundenlangen Brennen 235 Gran am Gewichte; daher also die ganze Zeit seines Verbrennens 5,106 Stunden, oder 5 Stunden 3 Minuten betragen haben würde. Auch bey diesem Lichte unterschied sich die Flamme nicht merklich von der des vorigen.

Eilfter Versuch,

mit einem Lichte, welches aus gleichen Theilen Wachs und Wallrath, nebst drey Theilen Talg zusammen gesetzt worden war.

Das Gewicht dieses Lichtes betrug 3 loth 3 Quentchen 56 Gran, und es verlor während des Brennens von einer Stunde 246 Gran; es

bey diesem an, daß ein Hausstand zu seiner Erleuchtung in einem Jahre 100 Pfund Talglichter, wovon 6 Stück auf ein Pfund gehen, gebrauche, so wird er jener Erfahrung zu Folge, dieselbe Erleuchtung mit circa $64\frac{3}{4}$ Pfund gezogener Lichter, wovon 9 Stück auf ein Pfund gehen, bestreiten können. Nun kostet aber 1 Pfund gegossener Lichter 5 Groschen, folglich 100 Pfund 20 Rthlr. 20 Gr. Dagegen kosten $64\frac{3}{4}$ Pfund gezogener Lichter, das Pfund zu $4\frac{1}{2}$ Gr. gerechnet, nur 12 Rthlr. 3 Gr. $4\frac{1}{2}$ Pf., folglich hat eine solche Haushaltung bey ihrer jährlichen Erleuchtung 8 Rthlr. 16 Gr. $7\frac{1}{2}$ Pf. erspart, welches für größere Haushaltungen von großem Belange ist. Das bey noch dünneren Lichtern die Stärke des Dochtes mit der Talgmasse allemahl im Verhältnisse stehen muß, bedarf wohl keiner Erwähnung.

Aus vorgedachten, durch die Erfahrung entwickelten Resultaten lassen sich nun folgende Schlüsse ziehen.

a) Daß dünne Talglichter überhaupt viel sparsamer brennen als dicke.

b) Daß der Grund hiervon bey den dicken Lichtern in der zu großen Talgmasse gesucht werden muß, welche bey dem Brennen mit einem Mahle erhitzt, und in den Zustand des Ausbratens versetzt wird; daher denn

c) weil nicht die nöthige Menge Sauerstoffgaß aus dem Dunstkreise darauf wirken, sondern nur der äußere Theil der Flamme von jener Gaßart berührt werden kann, bey der zunehmenden Stärke der Hitze, ein großer Theil des Brenn-Materials in Dämpfe ver-

flüchtiget wird, ohne die Luft zu zerlegen, um mit Licht zu brennen; welches dagegen

d) bey dünnen Lichtern nicht der Fall seyn kann, indem hier, weil weniger Brenn-Material verloren geht, auch weniger Talg verzehrt zu werden braucht, um dieselbe Erleuchtung wie ein dickeres Licht hervor zu bringen; weil hier mehr Sauerstoffgaß zerlegt, und mehr freyes Licht dadurch abgeschieden wird, welches aber

e) den großen Vortheil bewirkt, daß ein solches Licht weniger Dampf und Ruß verursacht, weil, da das Brenn-Material mehr verzehrt wird, weniger unzerstöhrt als Ruß verflüchtiget werden kann.

Am allerhellsten und reinsten würden aber solche Lichter brennen, die statt eines runden einen breiten Banddocht hätten, oder denen man die Gestalt hohler Cylinder gäbe, damit die Luft, von innen und von außen auf die Flamme wirken könnte. Daß bey einer solchen Anordnung alles Brenn-Material verzehret werden müßte, folglich sich gar kein Rauch und Ruß, sondern bloß wasser- und kohlensaures Gaß beym Verbrennen eines solchen Lichtes bilden könnte, muß dem der mit den Grundsätzen der Chemie vertraut ist, einleuchtend seyn; dem aber, der nicht Chemiker ist, kann die argantsche Lampe den Beweis geben. Daß aber eine Flamme, die nicht durch aufsteigenden Ruß verdunkelt wird, weit mehr als eine andere erleuchten muß; daß sie beym gänzlichen Mangel an Rauch und Ruß auch keinen üblen Geruch mehr ausdünsten kann, gehet aus der vorigen Erklärung hervor. Ich

behalte mir vor, mehrere Versuche über diesen Gegenstand anzustellen, und sie der Societät zu einer andern Zeit vorzulegen.

Endlich bin ich nun auch noch bemüht gewesen, die Intensität des Lichts zu erforschen, welches von jenen Lichtern bey dem Brennen ausgestrahlt wird. Zu dem Behufe wurde in einem ganz verfinsterten Zimmer das angezündete Licht auf einen Tisch gestellt. Ich trat denn mit einem Buche in der Hand davor, und entfernte mich rückwärts so lange, bis die Schrift meinen Augen verschwand. Die Distance dieser Entfernung vom Lichtkegel wurde nun genau ausgemessen, und gab folgende Resultate. Das Wachslicht (erster Versuch) warf einen Lichtstrahl, dessen Distance der Erleuchtung 10 Fuß 1 Zoll 6 Linien nach rheinländischem Maaße betrug.

Das Talglicht vom zweyten Versuche gab	$11', 2'', 6'''$.
Das Talglicht vom 3ten Versuche	$11', 5'', —$
Das gezogene Licht vom 4ten Versuche	$12', 2'', 3'''$.
Das Licht vom 5ten Versuche	$12', 9'', —$
Das Licht vom 6ten Versuchn	$11', 3'', —$
Das Licht vom 7ten Versuche	$9', 9''$. —
Das Licht vom 8ten Versuche	$12', 6''$. —
Das Licht vom 9ten Versuche	$12', 4'', 6'''$.
Das Licht vom 10ten Versuche	$12', 6''$. —
Das Licht vom 11ten Versuche	$12', 9''$. —

Vergleicht man diese Erfolge mit einander, und setzt man die Intensität der Erleuchtung vom Wachslichte dabey als Einheit zum Maaßstabe, so entstehen folgende Resultate der Erleuchtung.

Wenn

Wenn die vom Wachslichte nach dem ersten Versuche ist = = = 1,000.
so ist die vom 2ten Vers. = = 1,107.
vom 3ten Vers. = = 1,127.
vom 4ten Vers. = = 1,203.
vom 5ten Vers. = = 1,260.
vom 6ten Vers. = = 1,104.
vom 7ten Vers. = = 0,963.
vom 8ten Vers. = = 1,234.
vom 9ten Vers. = = 1,223.
vom 10ten Vers. = = 1,234.
vom 11ten Vers. = = 1,206.

woraus hervor geht, daß Talglichter im allgemeinen heller als Wachslichter brennen, obschon die Erfolge dieser Versuche nicht ganz richtig auf einander zu folgen scheinen. Etwas bestimmtes aus diesen Resultaten über die Stärke der Erleuchtung zu ziehen, wage ich daher nicht, sondern behalte mir vor, diesen Gegenstand zu einer anderen Zeit, und bey mehrerer Muße, mehr zu entwickeln. *)

*) Da der Herr Ober-Medicinal-Rath Hermbstädt in diesen Versuchen und Beobachtungen gelegentlich die Vermuthung äußert, daß man vielleicht bandförmige Dochte auch mit Nutzen zu Lichtern, die nicht dampfen sollen, anwenden könnte: so will ich hier eine Stelle nachweisen, wo davon wenigstens in Rücksicht auf Lampen etwas vorkommt, und gezeigt wird, daß man bey einem bandförmigen Dochte auch gemeinen Heringsthran, ohne vielen Dunst davon zu verspüren, brennen könne. Das ist eine Abhandlung, betitelt: Versuche mit bandförmigen Lampendochten, welche nicht dampfen. Eingegeben von Baron Clas Alströmer, Canzley-Rath und Commend. vom Kön. Wasa-Orden. Im ersten Bande der Crellschen Chemischen Annalen. S. 257 und flg.

Von einigen andern Brenn-Materialien, aus denen Lichter gemacht werden können.

1) Oben, Seite 123, ist etwas von der Gewinnung des Talges aus dem mageren Fleische der Thiere erwähnt, die weitläuftigere Beschreibung aber nach dem Artikel Talg verwiesen. Da die Sache indessen noch wenig bekannt ist, und man hier und da vielleicht mehrere Rücksicht darauf nehmen und Versuche anstellen möchte, sie aufs Reine zu bringen: so will ich hier, wo ich doch von allerley Brenn-Materialien, die sich mehr oder weniger zu Lichtern schicken, reden werde, gleich noch eine interessante Stelle aus dem 7ten Stücke des zweyten Bandes S. 642. der Crellschen Chemischen Annalen ausheben, die die Ueberschrift führt: Vom Herrn D** aus London. Es heißt daselbst:

Herrn Gibbes's Abhandlung in den Philos. Transactionen über die Umwandlung der thierischen Substanzen in eine fettige Materie, die dem Wallrath ähnlich ist, ist sehr wichtig und interessant. Dies fettige Wesen erhält man aus den thierischen Theilen, entweder mittelst des Wassers oder der Salpeter-Säure. Entspringt es aus dem menschlichen Körper: so ist es geneigt zu krystallisiren; dies erfolgt aber nicht, wenn es aus vierfüßigen Thieren entsteht. Dies von menschlichen Muskeln entsprungene Fett fing, wenn es geschmolzen war, bey 112° an zu gerinnen; allein Wallrath erhielt erst eine Haut bey 117°. Die Schmelzbarkeit dieser Materie ist ein Gegenstand von großer Wichtigkeit bey Verfertigung der Lichter. —

Nach Herrn G. fand man, daß bey einer Kuh, die 1½ Jahre im Wasser gelegen hatte, der ganze fleischige Theil in eine weiße Substanz umgeändert war. Diese zerbrach man in kleine Stückchen, und setzte sie eine beträchtliche Zeit hindurch der Wirkung der Sonne und der Luft aus, wodurch sie viel von ihrem Geruche verlor, und auch mehrere Festigkeit er-

erhielt. Die Stücke wurden zu einer Art von feinem Pulver gemacht, worauf man etwas verdünnte Salpeter-Säure goß. Nachdem die Säure ungefähr eine Stunde darauf gestanden hatte, so bildete sie auf der Oberfläche einen Schaum. Die Säure wurde hierauf abgegossen, und die Substanz zu wiederhohlten Mahlen gewaschen, und alsdann im heißen Wasser geschmolzen. Nachdem sie hierauf wieder gerann, war sie von einer schönen strohgelben Farbe, ohne den mindesten widrigen Geruch; vielmehr besaß sie den angenehmen Geruch vom besten Wallrathe. Sie brannte mit einer lebhaften Flamme; und nach Hrn. Gibbes's Meinung würde sie, als ein Handlungsartikel, nicht ohne Werth seyn.

Der faserige Theil der Fische so wohl als der vierfüßigen Thiere, scheint in diese Art von fettiger Materie sich verkehren zu lassen; und es läßt sich vermuthen, daß die Umwandlung auch bey dem lebenden Körper in gewissen Arten von Krankheiten statt finden kann. *)

2) In den Morästen von Nordamerika wächst ein fast baumartiger Strauch, der unter verschiedenen Nahmen, als: Virginischer Wachsbaum, Talgbaum, Kerzenbeerbusch, Lichtmyrthen bekannt ist, eigentlich aber zu der Gattung Gagel gehört, im Linneischen Systeme Myrica cerifera, und in des Herrn Professor Willdenow's Berlin. Baumzucht wachsbringender Gagel genannt wird. **) Dieser Strauch wird

*) Der Fall von einer, 1780 auf dem Himmelfahrtskirchhofe zu St. Petersburg ausgegrabenen Leiche, an der sich viele muskulöse Theile in eine sehr weiße talgähnliche Masse verwandelt hatten, und wovon man in dem angeführten Stücke der Crellschen Chem. Annal. S. 645. Nachricht findet, ist im 73sten Theile der Encyklopädie im Artikel Leiche schon erwähnt.

**) Der seel. Dr. Krünitz hat den Artikel Gagel, Theil 15. der Encyklopädie S. 649. nach Porst verwiesen. Porst ist aber eigentlich der Nahme für die Gattung Ledum. In den Supplement-Bänden wird man also

vier bis fünf Fuß hoch, behält in gelinden Wintern seine Blätter, und hat etwas Gewürzhaftes in allen seinen Theilen. Die Zweige sind braun, glänzend, sparsam mit einzelnen Härchen besetzt und rund. — Die Blätter stehen wechselsweise, sind gestielt, lanzettenförmig, zwey Zoll lang und über dreyviertel Zoll breit, stumpf zugespitzt, an der Basis keilförmig verlängert, am Rande ganz, und nur nach der Spitze zu bisweilen auf jeder Seite mit einem oder zwey Zähnen versehen. Auf der Oberfläche sind sie dunkelgrün, glänzend, glatt, und nur beym Austreiben mit einzelnen weißen Haaren besetzt; auf der Unterfläche immer glatt, blaßgrün, und mit durchsichtigen, gelben kleinen Harzpuncten dicht besäet. Sie sind von fester Substanz. — Die Blumen kommen in sehr kurzen Kätzchen an den vorigjährigen Trieben ans Licht hervor. Die männlichen und weiblichen stehen auf verschiedenen Stämmen. Das männliche Kätzchen besteht aus mondförmigen stumpf zugespitzten Schuppen, die keine Blumenkrone in sich enthalten, aber vier, selten sechs Staubfäden haben. — Die weiblichen Blumen stehen in kurzen Kätzchen, die eben so wie bey den männlichen Blumen beschaffen sind, und unter jeder Schuppe einen eyförmigen Fruchtknoten mit zwey Griffeln enthalten.

Die Frucht dieses Strauches, worauf es hier vorzüglich angesehen ist, ist eine runde trockne Steinfrucht, deren äußere Haut lederartig ist, und welche eine einsamige Nuß enthält. Sie ist überdem mit einem weißen Mehle dicht bedeckt,

den Artikel Gagel wieder nachhohlen, und darin die verschiedenen Arten von Myrica beschreiben müssen, die in mehrerer Rücksicht interessant sind.

s beym Abſchmelzen in kochendem Waſ-
als Wachs zeigt. *)

ll man das Wachs von den Früchten
trauches gewinnen, ſo ſammelt man ſie,
reif ſind, wirft ſie in einen Keſſel oder
ſiedendem Waſſer. Dadurch ſchmilzt
gkeit von ihnen aus, ſchwimmt oben,
in ein anderes Gefäß abgeſchäumt wer-
dieſem Abſchäumen fährt man ſo lange
nichts mehr von dem Fette übrig iſt.
as Fett geronnen iſt, ſieht es wie Talg,
achs aus, hat gewöhnlich aber eine grün-
as ſchmutzige Farbe. Es wird daher wie-
molzen und geläutert, und dadurch er-
ein ſchönes und ziemlich durchſichtiges

eſe wachsartige Subſtanz iſt in Phila-
ohlfeiler als Wachs, aber theurer als
Man macht Lichter daraus, wobey man
ohnlich etwas Talg mit unter miſcht.
ter von ſolcher Art laſſen ſich nicht ſo
gen, ſie ſchmelzen auch in heißen Som-
ht ſo bald, als andere, brennen dabey
beſſer und langſamer und dampfen nicht
ſondern laſſen einen angenehmen Geruch
wenn ſie ausgelöſcht werden. Auch hat
achs unter andern noch die gute Eigen-
aß es nicht flecket, wenn ein Tropfen
f Kleider fällt, ſondern wie eine Schuppe
gehet. **)

Man

*) Willdenow, Berliniſche Baumzucht 1796. — 200.

**) ms Reiſe nach Amerika. II. Band. S. 335.

Man hat verschiedene Versuche gemacht, dieses Wachs zu bleichen, wovon im Hamb. Magaz. XXIII. B. S. 210. und flg. etwas vorkommt. Doch glückte es nicht so gut, als man es wünschte, und in Beckmanns ökonom. Bibl. B. I. S. 161. wird dieses für unmöglich erklärt. Bey dem allen wird dieser Baum in der Bibl. physico-economique 1784. S. 72. zum Anbau in Corsika und den südlichen Provinzen von Frankreich empfohlen und zugleich angegeben, wie das Wasser, womit dieses Wachs geschmelzen worden, wenn man es zum Ausschmelzen des gemeinen Talges anwende, diesem die Härte des Wachses mittheile.

In dem Verzeichnisse ausländischer Bäume von Mönch heißt es S. 64., daß die Beeren in unserm nördlichen Klima kein Wachs enthielten. Dagegen streitet aber die Ehrhardtische Erfahrung, der nach seinen Beyträgen IV. Th. S. 138. behauptet, aus den in Herrenhausen gewachsenen Früchten Wachs ausgepreßt zu haben, das eben so schön und gut als dasjenige gewesen, welches aus Carolina kommt. *)

Sollte jemand übrigens weitere Versuche anstellen, diesen Strauch anzupflanzen, da sein Wachs in verschiedenen Rücksichten brauchbar ist, so bemerke ich es noch, daß man ihn durch Samen und Ableger vermehren könne. Man würde aber wohl thun, erst kleine Versuche zu machen, ehe man es im Großen anfängt, da alle nordamerikanische Bäume sich doch nur mit Behutsamkeit an unserem Klima gewöhnen lassen, besonders

*) Physikalische Geschichte des Pflanzenreichs von D. G. A. Bühmer. Hannover. 1783. 8. S. 222 u. flg.

ßen sie aus den wärmeren Provinzen her-
n.

Auch von dem gemeinen Gagel, My-
le, der in den Sümpfen des nördlichen
und Amerika wächst, so wie von dem
richten und eichenblätterichten Gagel, My-
rdifolia und quercifolia, welche beyde in
achsen, bekommt man eine wachsähnliche
ß, welche nach Thunbergs Reisen B.
53 und 253 von den Hottentotten wie
gessen wird. Da der gemeine Gagel in-
t wenig Brenn-Material liefert, als daß
f ihn einige Rücksicht nehmen möchte,
beyden anderen Arten in einem zu ab-
en Klima von dem unserigen wachsen, so
t sie bey uns nie würde einheimisch ma-
d ihr Product auch nur mit größeren
ürde einführen können: so will ich mich
ter bey ihnen aufhalten. Aber eines an-
rauches von dieser Gattung, den Wil-
artram 1778 auf seiner Reise durch
rika, und zwar in der Gegend der
s des Mississippi entdeckte, und Myrica
geruchlosen Gagel, nannte, will ich hier
ihnen, da dieser für Europa ein nähe-
esse zu haben scheint. Bartram sagt,
37 der Zimmermannschen Uebersetzung
ise:

and hier auf meinen Spatziergängen sehr
vegetabilische Producte, vorzüglich eine
Gagel (Myrica inodora). Dieses sehr schöne
e Gesträuch, welches die französischen Ein-
achsbaum nennen, wächst in feuchtem San-
en, an den Sümpfen. Es wird 9 bis 10
und theilt sich in eine Menge beynahe ge-
cht stehender Zweige, mit vielen glänzen-
elgrünen, ganzen, lanzettförmigen Blät-
tern.

tern. Die Zweige tragen viele runde Beeren, die beynahe von der Größe der Vogelbeeren, und mit einer Schale von weißem Wachse bedeckt sind. Kein Theil dieser Pflanze hat irgend eine Art von Wohlgeruch. Sie steht bey den Einwohnern übrigens in großem Werthe, da sie Wachs zu Lichtern giebt; denn hierzu ist dasselbe eben so gut wie das Bienenwachs, oder vielmehr noch besser, da es mehr Härte hat und nicht so schnell von der Flamme verzehrt wird.

4) In China giebt es einen Baum, den man gewöhnlich den Talgbaum zu nennen pflegt, da seine Früchte Talg zu Lichtern geben, und der im Linneischen Systeme Croton sebiferum heißt. Dieser Baum hätte mit den verwandten Arten in der Encyklopädie entweder unter dem Namen Croton oder unter Kreosblume aufgesetzt werden können, da er vor andern einer Erwähnung bedarf. Da es aber nicht geschehen ist, so muß diese Lücke in den Supplementbänden nachgeholt werden müssen. Hier mag es genug seyn, von dem Talgbaume vorläufig nur eine kurze Nachricht zu geben. Er wächst, wie gesagt, in China an feuchten Orten, wird von den Chinesen O-kieu genannt, und ist ein hoher Baum, dessen dem rothen Laube ähnliche [illegible] Beeren [illegible] Saamen haben. Er ist [illegible] Jahre [illegible] — 5 Fuß hoch. Seine Blätter stehen [illegible] auf langen federförmigen Stielen [illegible] unter oder an [illegible] Blatt, breiten sich lang, und an der Basis [illegible] Drüsen herum, und [illegible] Blüthen einen [illegible] Saft, [illegible] und [illegible] sind. Die Blumen sind [illegible] weiblich [illegible] Früchte an Ende der Zweige: an [illegible] Traube sind die [illegible] Blumen männliche, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] zusammen gewachsenen

Saa-

Staubfäden; die untern aber, ungefähr 6 oder 7, weibliche, welche einen eyrunden Fruchtknoten mit 3 umgebogenen Griffeln haben. Die Frucht soll aus einer harten, holzichten, glatten, dreyseitigen Schale bestehn, und drey kleine Samen enthalten, deren jeder mit einer dünnen, weißen Talghaut umgeben ist. Diese schmelzen die Chineser und verfertigen Lichter daraus, setzen aber etwas Leinöhl dazu, um die Masse etwas geschmeidiger zu machen. Dergleichen Lichter haben einen starken Geruch, geben einen dickern Rauch und brennen nicht so hell, als die unsrigen.

Des Ritters Carl von Linné vollständiges Pflanzen-System. Vierter Theil. S. 520.

D. G. R. Böhmer's technische Geschichte der Pflanzen. Erster Theil. S. 678.

5) Von der Cacao-Butter, von deren Bereitung aus den Früchten des Cacao-Baums, Theobroma Cacao L., im 7ten Theile der Encyklopädie, S. 508. gehandelt ist, hat man auch Lichter verfertiget, die hell und ruhig gebrannt haben. Diese Substanz hat zwar das Gute, daß sie nicht leicht verdirbt und sich wohl 16 Jahre halten kann, ohne ranzig zu werden; sie ist indessen zu theuer, um sie im Großen zum Lichtmachen anwenden zu können.

Böhmer's technische Geschichte der Pflanzen. Theil I. S. 638.

Conrad Mönch's systematische Lehre von den Arzney-Mitteln. Marburg 1795. S. 118—119.

Weniger bekannt sind übrigens die folgenden beyden Bäume bisher gewesen, von deren Früchten gleichfalls eine talgartige Substanz zum Lichtmachen gewonnen wird, nähmlich

6)

6) Tomex Sebifera. Species Plant. ed. *Willdenow.* Tom. II. P. II. — Ein Baum, den Loureiro in Cochinchina entdeckte, und zu einer neuen Gattung Sebifera machte, den der Herr Professor Willdenow indessen zu der Gattung Tomex zog. Loureiro sagt von ihm in seiner Flora Cochinchin. S. 784 der Willdenowschen Ausgabe, daß man aus den Beeren dieses Baumes eine große Menge eines dicken weißen Oehls ziehe, woraus man Lichter mache, die den Talg- und Wachslichtern ähnlich, jedoch von einem unangenehmen Geruche seyen.

7) Virola sebifera. *Aublet* Plant. de Gujane II. p. 856. t. 330. *Linn.* Syst. Nat. ed *Gmelin.* Tom. II. p. 570. Dieses ist gleichfalls ein Baum, dessen Früchte ein Oehl geben, welches beym Erkalten gerinnet, und woraus Lichter gemacht werden, die in Gujane allgemein im Gebrauche sind.

Noch etwas von Lichtformen.

Außer den im obigen, Seite 90. und S. 103. erwähnten Formen zum Lichtgießen hat man noch verschiedene andere, die zwar nicht immer alle gleich dick sind, die sich sonst aber recht gut gebrauchen lassen, und die man in Menge bekommen kann. Dieses sind die hohlen Stängel von verschiedenen schirmtragenden, oder sogenannten Doldengewächsen, die man bey uns zum Theil sehr häufig an Zäumen und in Gebüschen findet. Dahin gehören vorzüglich die Angelik, der Kälberkropf, der Schierling, die Rebendolde (Oenanthe) und andere, von denen die Angelik zuweilen so dicke Röhren hat, daß man beynahe Altarlichter darin gießen könnte. Die hohlen Stän-

Stängel dieſer Gewächſe ſind inwendig ſehr zart belegt, und der Guß geräth überaus gut, beſonders wenn man Wachslichter gießt. Wenn man Talglichter gießen will, ſo muß man die Formen zuvor mit Waſſer anfüllen, und dieſes kurz vorher ausgießen, ehe man die Dochte einmacht. Man kann dieſe Formen mehrere Jahre gebrauchen. Bey ihrer Auswahl muß man nur dahin ſehen, daß man keine krumme Röhren nimmt.

Gothaiſche Handlungs-Zeitung. 1789. S. 320.

Von einigen künſtlichen Lichtern, oder Kunſtſtücken mit Lichtern.

1) Ein Licht von Eis.

Man verſtopfe eine gläſerne Röhre, die inwendig etwas weiter als ein gewöhnliches Wachs- oder Talglicht iſt, an ihrem untern Ende, und fülle ſie bis oben mit Waſſer an. Mitten in das Waſſer hänge man ein dochtförmig geſchnittenes Stück Kampfer, eines Fingers lang, laſſe es aber oben etwas über dem Waſſer hervor ſtehen, wie den Docht am Lichte. Nun ſetze man die Röhre einer ſtrengen Kälte aus, bis das Waſſer durch und durch gefroren iſt. Dann drehe man die Röhre in warmer Aſche ſo lange um, bis das Eis vom Glaſe abgeſchmolzen iſt, und man das Eislicht aus der Form nehmen kann. Darauf läßt man die Oberfläche wieder glatt frieren, und zündet das Licht nach Belieben an.

Auf eine ähnliche Art kann man auch einen Schneeball brennend machen, wenn man ein Stück Kampfer hinein ſteckt und ihn anzündet.

Der Hexenmeister, oder die spielende Magie. Fünftes Stücke. Berlin 1793. S. 130—131.

Eine andere Art ein Eislicht oder eisgypsenförmiges Licht zu machen ist folgende. Man nimmt ein Wachs- oder Talglicht, und überstreichet solches mit pulverisirtem Schwefel und Kohlen, bindet es darauf bey dem Dochte mit einem Papier stark zu, und hänget es im Winter unter einer Traufe auf, bis so viel Eis darüber angefroren ist, daß man nichts als Eis sieht. Wenn solches geschehen, kann man das Papier wegthun und den Docht anzünden.

Oder man macht aus Jungfernwachs und gereinigtem Schwefel ein Licht, welches man ebenfalls mit Schwefel und Kohlen Messerrückens dick überzieht, und dann damit eben so wie mit dem vorigen verfährt.

Zauber-Lexicon. Nürnberg 1764. S. 260.

2) Wallrathlichter, die sehr sparsam brennen.

Zu einem Lichte der Art nehme man einen halben Löffel voll Milch und einen halben Löffel voll frisches Wasser. Zu beyden wirft man in ein irdenes Gefäß Küchensalz, so viel, als man mit 3 Fingern auf 3 Mahl fassen kann, nebst fünf Mahl so vielem rohen Alaun. Alles wird gepulvert. Zu diesen Ingredienzien wird an Wallrath so viel gesetzt, als man mit den Fingern auf 3 Mahl greifen kann, und Fraueneis so viel, daß davon ein Quentchen auf ein Pfund herauskomme. Daß alle trockene Sachen klein gerieben werden müssen, versteht sich von selbst. Kurz, man schüttet die genannten Sachen zur Milch und zum Wasser, und läßt sie auf einem

gelinden Kohlenfeuer, ohne sie umzurühren, darin zergehen. Wenn solches erfolgt ist, so nimmt man das Gefäß vom Feuer, läßt es einige Minuten stehen, und alsdann gießt man die Masse in eine gewöhnliche Glasform. Wenn das Licht darin erkaltet ist, und heraus genommen worden, so läßt man es einige Tage im Keller liegen, damit es fest werde.

Diese Wallrathlichter, welche man jetzt in Wien eingeführt haben soll, dürfen nicht geputzt werden, auch sollen sie auf den Kleidern keine Fettflecken hinterlassen, und 12 bis 15 Stunden brennen. Der Docht besteht aus gezwirnter Baumwolle, die man eine Nacht über in Brantwein gelegt hatte, und von dieser Anfüllung mit zarten brennbaren Theilen verzehrt sich der Docht ohne Rauch und Glühfunken. *) Die gläsernen Lichtformen werden vor dem Gebrauche, wie bey den Talglichtern, in warmes Wasser gelegt, damit sie von dem heißen Einguſſe nicht zerspringen. Man rechnet auf 10 Pfund Lichter, 7 Pfund Alaun, 2 Pfund Küchensalz, 1 Pfund Wallrath und etwa 5 loth Fraueneis.

Magie, oder die Zauberkräfte der Natur, von Joh. Sam. Halle. Dritter Theil. S. 329–330.

3) Ein Licht, das sehr lange brennt.

Man nehme 8 loth Schwefel und eben so vielen Alaun, reibe diese beyden Theile zusammen, thue sie in ein irdenes Sublimir-Gefäß, setze dieses wohl vermacht auf ein Kohlenfeuer,

*) Ueber das Einweichen in Weingeist ꝛc. ꝛc. sind oben einige Zweifel beygebracht, welche vielleicht auch hier angewendet werden können.

und lasse den Schwefel etwa 8 Stunden durch den Alaun steigen. Hiervon nimmt man alsdann aufs wenigste 5 Loth, und dazu 12 Loth krystallinischen Borax, reibet diese beyden Theile zusammen, thut sie in ein flaches Gefäß, oder auch flach liegendes Glas, gießet scharfen Weingeist darauf, und ziehet ihn in Asche langsam zur Oehligkeit ab, gießet ihn noch einmahl daran, und ziehet ihn noch einmahl wieder ab. Von dem so zubereiteten Schwefel nimmt man ein wenig, leget ihn auf ein glühendes Kupferblech. Fließet er gut, wie Wachs, und rauchet nicht, so ist er völlig zubereitet; wo nicht, so muß man noch mehr frischen Weingeist davon ziehen, bis er in der Probe besteht. Alsdann nimmt man Federweiß, macht daraus einen Docht, nicht ganz so lang als ein kleiner Finger, und halb so dick. Diesen umwickelt man mit weißer Seide, und steckt ihn so in ein venetianisches Gläschen. In dieses Gläschen thut man nun auch den zubereiteten Schwefel, setzet es 24 Stunden in heißen Sand, so daß der Docht stets im Schwefel walle. Darauf nimmt man den Docht wieder heraus, setzt ihn in ein anderes Glas, so daß er ein wenig hervor stehet, und thut auch von dem unverbrennlichen Schwefel so viel hinein, bis es voll ist. Dieses Gläschen wird alsdann in warmen Sand gesetzt, bis der Schwefel schmilzt, und sich oben und unten um den Docht angelegt hat, der oben nur ein wenig hervor stehen muß. Diesen Docht zündet man mit einem gemeinen Lichte an, und setzet das Glas an einen ruhigen Ort, wo es sehr lange brennet. — Nach dem Zauber-lexicon, Nürnberg 1764. S. 1024. soll es mehrere Jahre bren-

brennen, und von dem Abte Tritemius zu Sponheim erfunden seyn.

4) Ein Licht, das sich selbst anzündet.

Hierzu muß man 1 Pfund Wachs, 2 Unzen Schwefel, 2 Unzen ungelöschten Kalk und 1 Unze Wallnußöhl haben. Man nimmt darauf einen Docht von Garn oder Baumwolle, und formt ein oder einige lichter von dieser Mischung. Diese wirft man dann unangezündet ins Wasser und man wird das Vergnügen haben zu sehen, wie es von selbst in Brand geräth.

Zauber-Lexicon. S. 1025 — 1026.

5) Ein Licht, das Eisen bricht.

Man nehme Terpenthin, Rosa, Fischöhl und Firniß, eins so viel als das andere, auch so viel neues Wachs, und Arsenicum sublimatum, und mache ein licht daraus. Dieses zündet man an, hält das Eisen darüber, daß es warm wird, lässet das Eisen darauf wieder erkalten, und wiederhohlet dieses noch 2 oder 3 Mahl, so kann man das Eisen leicht durchbrechen. Man muß sich aber hüten, nichts von dem Rauche des lichts, der des zugesetzten Arseniks wegen giftig ist, einzuathmen.

Zauber-Lexicon. S. 532.

6) Ein Licht, welches vom Winde und Regen nicht ausgelöscht wird.

Man nehme Baumwolle oder Garn, welches sich zum Dochte schickt, lege es in Ziegelöhl und mache hernach ein licht von Wachs oder Talg daraus, so verlöscht es weder vom Winde

noch vom Regen. Der Grund hiervon ist eben der wie bey den Fackeln, indem das Material, womit der Docht getränkt oder zunächst umgeben ist, sehr stark brennt, und die Hindernisse des Brennens, als Wind ꝛc. ꝛc. überwindet.

Zauber-Lexicon. S. 1226.

7) Mit einem Lichte ein ganzes Zimmer mit einem Mahle gleichsam brennend zu machen.

Dieses soll auf folgende Art geschehen. Man nehme eine große Menge des stärksten Brantweins, und werfe kleine Stückchen Kampfer hinein, daß dieser sich darin auflöse. Wenn die Auflösung geschehen, so werden Fenster und Thüren wohl verschlossen, daß der Dampf nicht fortkommen kann. Das Geschirr, worin der Brantwein ist, muß darauf über einer Gluth von Kohlen kochen, doch so, daß keine Flamme an den Brantwein schlägt. Der Branntwein verraucht dadurch und erfüllt das ganze Zimmer mit einem sehr feinen brennbaren Duft. Wenn man hernach mit einem brennenden Lichte ins Zimmer kommt, so entzündet sich dieser feine Duft und brennt mit einer flüchtigen Flamme auf. Wenn man in dem Branntwein etwas von Bisam oder Ambra sich mit auflösen läßt, so folgt nach der Flamme ein angenehmer Geruch.

Zauber-Lexicon. S. 261. — In diesem Buche kann man noch mehrere dergleichen Belustigungen mit Lichtern nachsehen, von denen einige indessen ziemlich unbedeutend sind.

8) Von den Naphtha-Lichtern.

Das Naphtha ist ein tropfbares Erd-, Berg- oder Steinöhl, (Petroleum) das sich besonders häu-

häufig in einer Gegend am kaspischen Meere findet, und dort einige sonderbare Erscheinungen veranlaßt.

Zu diesen gehört unter andern das sogenannte ewige Feuer, welches eine 20 Klafter lange, ungleich breite, und etwa 1½ Klafter tiefe felsige Grube ist, die unaufhörlich brennt, und hier und da 3 Klafter hohe Flammen ausstößt. *) Anderwärts brennt das Feuer nicht immer, es entzündet sich indessen sogleich, so wie man nur mit einem brennenden Lichte, oder angezündetem Stroh nach einer solchen Stelle kommt, weshalb man sogar eigne Kalkbrennereyen mit Hülfe dieses wohlfeilen Feuers angeleget hat, wo man die Kalksteine erst gehörig über einander packt, dann die Dünste über der Erde anzündet und drey Tage brennen läßt, worauf man die Steine mit eisernen Haken aus einander reißt.

Von dieser seltsamen Erscheinung machen die Landeseinwohner aber noch auf andere Art Gebrauch. Mitten in ihren Stuben machen sie eine kleine Grube, legen um dieselbe 2 oder 3 Steine, und setzen ihre Kessel darauf, um ihre Speisen zu kochen. Dann nehmen sie etwas Stroh oder trockenes Gras, zünden es draußen an und werfen es brennend unter den Kessel. Von dieser Flamme entzündet sich der naphthahaltige

*) Die Eingebornen glauben, daß Gott vor vielen tausend Jahren den Teufel, als er die Menschen einst sehr geplaget, in diese Grube geworfen, und ein großes Feuer über ihm angezündet habe, welches jetzt vom Fette des Teufels, der sehr groß und dick gewesen, noch immer fortbrenne. Damit der Teufel sich aber durch seine große List nicht wieder heraus helfe, so sind 12 Gabers, oder alte persische Feueranbeter bestellt, von denen immer zwey zur Zeit bey dem Feuer mit Lesen und Beten Wache halten müssen.

Dunst und brennt so lange fort, bis man die Speisen abnimmt, und die Grube mit einem Filze zudeckt, wodurch die Flamme ausgelöscht wird. Eben dieser Grube bedienen sie sich, um sich des Winters zu wärmen, und sie lassen sie so lange brennen als sie wollen, ohne daß die Flamme einen Rauch oder schädlichen Dunst von sich gäbe.

Was nun die Naphtha-lichter betrifft, so hat es damit folgende Bewandtniß. Jeder von den Leuten, die auf dieser Stelle wohnen, hat bey seinem Bette ein Rohr in die Erde gesteckt, das oben mit Lehm beklebt, und auch mit einem Stöpsel von Lehm versehen ist. Wenn sie diesen Stöpsel abnehmen, und brennend Stroh an die Oeffnung des Rohres halten, so entzündet sich der Dunst, brennt so lange, als man ihn brennen lassen will. Wenn man das Licht auslöschen will, darf man nur den Stöpsel von Lehm wieder in die Oeffnung des Rohrs stecken. Das Rohr wird von diesem Feuer nicht angegriffen, weil die Flamme sich erst da erzeugen kann, wo diese aufsteigenden Dünste sich mit der athmosphärischen Luft vermischen, welches bekanntlich auch bey einigen andern brennbaren Luftarten der Fall ist; und auf dieser Stelle ist das Rohr deshalb mit Lehm beklebt. — Auf diese Art kann man eine ganze Illumination machen. Man steckt nähmlich ein paar Rohre in die Erde, befestiget über diesen ein anderes quer liegendes so, daß der Dunst von den aufrechtstehenden in das querliegende ziehen kann. Auf dem letzteren werden nun wieder andere Rohre von der Zurichtung, wie es oben gezeigt wurde, angebracht, welche man nach Belieben brennen lassen kann. Solcher Gestelle kann man so viele machen als man

will,

will, ohne den Vorrath der Brennmaterie zu erschöpfen.

Auszug aus dem Tagebuche einer Reise nach Astrachan, und in die auf der Westseite des Caspischen Sees belegenen Länder, von D. Johann Jacob Lerch. In Büschings Magazin für die neue Historie und Geographie. Dritter Theil. Hamburg 1769. 4. S. 24 — 25. — Das übrige im Artikel Naphtha.

Was hier und da bei verschiedenen Völkerschaften sonst noch für Lichter üblich sind, kann man hier füglich übergehen, da ihre Art sich zu helfen, theils ins Armselige fällt, und theils eben so wenig anwendbar auf andere Gegenden ist, als die Naphtha-Lichter. Doch muß ich hier noch etwas

von dem Lichtholze

sagen, welches etwa zwey bis drey Finger breite, Messerrückens dicke, und ein oder anderthalb Fuß lange Späne von einem leicht brennenden Holze sind, deren sich das landvolk in vielen deutschen und andern Gegenden statt der Lichter bedient. Zur Verfertigung dieser Lichthölzer oder Schleissen, wie sie im mittlern und südlichen Deutschlande fast häufiger genannt werden, wählt man solche Stämme von den Nadelbäumen, als der gemeinen Fichte, (Föhre) *), der Edel-Fichte, (Weißtanne) **) und der Tannen Fichte (Rothtanne) ***), die ohne Aeste, gleichspaltig und kleinjährig, oder von kleinen Jahresringen sind. Diese werden durchgesägt und die Stücke in

*) Pinus sylvestris L.

**) Pinus Picea L.

***) Pinus Abies L.

kleine Scheite gespalten, welche man durch abermahliges Spalten noch mehr zu verkleinern pflegt, bis sie nur die angemessene Dicke haben. Alsdann nimmt der Schleissenschnitzer, welches gewöhnlich ein alter Mann, oder sonst jemand ist, der sich gerade nicht anders zu beschäftigen weiß, ein an der Spitze etwas gekrümmtes und mit einem dicken Rücken versehenes Messer, setzt es oben an das Scheit in einer solchen Stellung an, daß es einen beliebig dicken Span fassen kann, drückt oder klopft es hinein, und spaltet auf diese Art eine Schleisse nach der andern von dem Stücke ab. Wenn die beliebige Menge Schleisse geschlissen, oder, wie man auch in einigen oberdeutschen Gegenden sagt, gesplissen ist, bringt man sie zusammen auf ein an der Decke der Stube angebrachtes Gestelle, und legt sie, immer eine Reihe auf die andere, hin, damit sie recht austrocknen, da in den mehresten Stuben der landleute im mittlern und südlichen Deutschlande im Ofen gekocht, und das Zimmer also Winter und Sommer geheizt wird. Hernach nimmt man diese Lichtspäne, so wie man sie gebraucht, einzeln herunter, und zündet sie an, und die landleute gehen mit solchen brennenden Spänen allenthalben im Hause herum, auch wo Heu und Stroh liegt, um bey ihren Geschäften Erleuchtung zu haben, wobey man sich indessen wundern muß, daß nicht viel öfter Feuerschaden angerichtet wird, da sie zum Theil in Ansehung der abfallenden glimmenden Kohlen unbeschreiblich sorglos sind. Mögen sie sie nicht mehr halten, so legen sie sie auf einen Tisch oder auf Bänke hin, und schieben sie nach und nach etwas weiter vor, so wie die Flamme den Span verzehrt, damit sie den Tisch ꝛc. ꝛc. nicht mit ergreift.

greift. In einigen Häusern sind auch eigne kleine Gestelle von Eisen, worauf die Schleissen gelegt werden, damit sie ganz aufbrennen.

Ob ein Baum sich gut zu Schleissen schicke, sucht man dadurch zu erproben, daß man einen Span aus dem Baume hauet und zusieht, wie dieser sich spalten lasse. Die Probe ist aber nicht sicher, weil das Holz eines Baumes nicht allenthalben von gleicher Beschaffenheit ist, sondern sich nach den Ansätzen der verschiedenen Jahre sehr verschieden zeigt.

Mit Recht klagen übrigens aber wohl die Forstverständigen, daß auf diese Art viel Holz verschwendet werde, und daß man mit Oehl eine wohlfeilere und bessere Erleuchtung würde unterhalten können. So lange es aber noch nicht ganz an Holz fehlt, wird das Landvolk sich wohl schwerlich von dieser Sitte entwöhnen lassen, und man wird noch ferner den alten Knüttelvers paßlich finden:

Der Bauersmann im Winter sitzt,
Sich aus dem Kienbaum Lichter spitzt!
Ihm selber davon doch wird schwarz,
Sein Stube voller Rauch und Harz.

Im nördlichen Deutschlande sind die Schleissen nicht sehr gewöhnlich. Daselbst gebraucht das Landvolk häufig Kienstöcke, welches ziemlich unregelmäßige Stücke aus der Wurzel der gemeinen Fichte, oder sonstige, etwa einen Zoll im Durchmesser dicke Stücke Fichtenholz sind, die vielen Kien oder Fichtenharz enthalten. Diese werden angezündet und in einen kleinen Kamin der Stube gestellt, um dieselbe zu erleuchten. Sie geben zum Theil eine große Flamme, machen aber

auch immer vielen Dunst und Rauch, und schwärzen das Zimmer.

Von dem Lichtholze kommt etwas vor im allgemeinen ökonomischen Forst-Magazin, herausgegeben von J. F. Stahl. 6ster Band. S 153 und flg. wo auch zugleich von einem amerikanischen Baume die Rede ist, den die Wilden zu Schleissen gebrauchen. Auch im 5ten Bande S. 82. Bey Marienberg im Erzgebirge hat man dergleichen Schleissen von Buchenholz, und man gebraucht sie auch als Lichter zum Befahren der Gruben. S. Hr. D. Schrebers Samml. 3 Theil. S. 160. — Auch beym Befahren des Salzwerks bey Hallein im Salzburgischen entsinne ich mich zum Theil beym Schleissenlichte herumgeführt worden zu seyn. Die Schleissen waren von Fichtenholz und ließen öfters glimmende Kohlen abfallen, worauf man aber nicht achtete, weil alles Holz, womit die Stollen unterbaut waren, zu viele Feuchtigkeit hatte, als daß es hätte angezündet werden können.

* * *

Bisher ist das Wort **Licht** besonders in zwey Bedeutungen genommen, nähmlich erstlich als diejenige Materie, die das bewirkt, was wir Erleuchtung oder Helligkeit im physischen Sinne nennen, und es macht, daß wir Gegenstände mit unsern körperlichen Augen sehen und unterscheiden können. In dieser Bedeutung ist von Licht und Lichtstrahlen am Ende des 77sten Theiles, wo der Artikel **Licht** anfing, gehandelt. Zweytens ist **Licht** genommen für einen mit Brenn-Material versehenen kerzenförmigen Körper, der angezündet Lichtstrahlen von sich geben, und eine künstliche Erleuchtung hervorbringen kann. Davon ist bisher in diesem Theile die Rede gewesen. Außer diesen beyden Bedeutungen gibt es aber noch verschiedene andere, die zum Theil un-

unmittelbar aus den erwähnten fließen, zum Theil nur figürlich davon entlehnet sind. Von diesen muß ich hier auch noch etwas sagen; ich werde mich indessen kürzer fassen können, da einige mit dem Plane der Encyklopädie in keiner näheren Beziehung stehen, und andere nach andern Artikeln hinzuweisen sind, wo sie ohnehin behandelt werden müssen.

A. Solche Bedeutungen, die von Licht, als leuchtender Materie, die die Helligkeit bewirkt, abgeleitet zu seyn scheinen; und da ist es gewöhnlich unter Licht zu verstehen:

1) das durch die Sonne bey Tage verursachte Licht, woher die Redensarten kommen: ein Haus hat viel, hat wenig Licht, wenn es gehörig helle in demselben ist oder nicht. Die Treppe hat zu wenig Licht. Das Licht fällt durch das Fenster herein. Einem das Licht verbauen ꝛc. welche aber füglicher nach dem Artikel Baukunst gehören. Auch sagt man im gemeinen Leben: zwischen zwey Lichtern oder unter Lichts, für: in der Dämmerung.

Ferner kommen die Redensarten vor: Etwas gegen das Licht halten, bey dem Lichte besehen, welches auch figürlich für genau untersuchen genommen wird, und eben so wohl, so wie einige nachfolgende Bedeutungen von einem künstlichen Lichte, als gerade von dem Sonnenlichte abgeleitet werden können. — Jemanden im Lichte stehen, durch seinen Körper die Lichtstrahlen aufhalten, so daß sie den andern nicht treffen können, und figürlich seinen Vortheil verhindern, in welchem letztern Sinne man auch häufig sagt: sich selbst im Lichte stehen. Jemanden hinter

das Licht führen, ihn hintergehen, betriegen. — Das Licht der Welt erblicken, geboren werden.

Bey den Mahlern stehet ein Gemählde in einem falschen Lichte, wenn das Licht, welches durch ein Fenster fällt, es nicht so beleuchtet, daß alle Theile desselben hinlänglich gesehen werden. Daher sagt man auch figürlich, etwas in einem falschen Lichte sehen, es nicht aus dem gehörigen Gesichtspuncte sehen und also unrichtig beurtheilen.

2) In einigen Fällen wird hingegen das künstliche Licht einer Lampe, eines Talglichts ꝛc. ꝛc. nur schlechthin das Licht genannt, woher die Redensarten, bey Lichte arbeiten, studiren.

3) Im gemeinen Leben wird der Schein des Mondes, und der Mond selbst in Ansehung seines Scheines, sehr häufig das Licht genannt. Das volle Licht, der Vollmond. Das neue Licht, das erste Viertel. Im zunehmenden Lichte, im zunehmenden Monde. Bey gutem Lichte Holz fällen, in einem guten Mondsviertel.

Auch sind noch verschiedene Bedeutungen, die aber großentheils nur figürlich entstanden sind, als

4) Licht, im Gegensatze der Dunkelheit oder Verborgenheit. Etwas ans Licht bringen, es bekannt machen, da es vorhin verborgen war. Das Licht scheuen, sich scheuen mit seinen Handlungen bekannt zu werden. Eine des Lichts oder der Bekanntmachung unwürdige Schmähschrift. Wer arges thut, der hasset das Licht. Joh. 3, 20.

5) Licht so viel als deutliche, klare Erkenntniß. Ich muß mehr Licht in der Sache ha-

r. Einem in einer Sache Licht geben, Licht
mmen. Jetzt geht mir ein Licht in der Sache
jetzt bekomme ich einen deutlichen und kla-
Begriff von derselben. Daher in der Bibel
ilsame Erkenntniß göttlicher Wahrheiten so
n Licht genannt wird. Das Licht des Ver-
s, dessen Eigenschaft oder Fähigkeit, uns
che Begriffe zu gewähren. Der Verstand
uns fehl und verläßt uns zu eben der Zeit, wo
ines Lichtes am mehrsten bedürfen. Gellert.

) Das Licht des Lebens, das Lebenslicht,
ben, die Lebenskraft. Einem das Lebens-
usblasen, ihn umbringen, welche Redens-
vordem üblicher waren als jetzt.

) Das Licht ist schon von den ältesten Zei-
t das Bild der Gottheit, besonders in
Morgenländern; daher Gott auch in der
so oft ein Licht genannt wird, besonders
seiner vollkommenen Einsicht aller Dinge.

Solche Bedeutungen, die man von Licht,
ls Kerze, oder überhaupt als leuchtender
Körper ableiten kann.

) Ueberhaupt, wo ein jeder Körper, wel-
umstehenden Dinge sichtbar macht, und
er dazu geschickt ist, ein Licht genannt
Gott machte zwey große Lichter, ein groß
das den Tag regiere, und ein klein Licht,
Nacht regiere, dazu auch Sterne. 1sten
, 16. Die Lichter des Himmels, die
en Weltkörper. Ein Windlicht, eine
ckel. Das Irrlicht.

Figürlich. Alles was uns eine deutliche
Vorstellung verschafft, woher man auch
Per-

Personen, welchen man in einer Art von Wahrheiten viele deutliche und klare Begriffe zu danken hat, Lichter zu nennen pflegt. Ein Licht der Kirche. Ihr Lichter dieser Welt. Newton und Leipnitz, diese Lichter des menschlichen Geschlechts. Das war das wahrhaftige Licht, welches alle Menschen erleuchtet. Joh. 1, 9.

In einem ähnlichen Sinne sprechen die theologischen Schriftsteller, besonders älterer Zeit, sehr viel vom Lichte der Offenbarung, so wie im Gegensatze vom Lichte der Vernunft.

C. Noch verschiedene andere Bedeutungen, deren Entstehung zum Theil sehr zufällig zu seyn scheint.

1) Bey den Jägern werden die Augen des Hirsches, sonst auch zuweilen die Augen des Pferdes Lichter, so wie auch Seher genannt. Bey den Dichtern der vorigen Zeiten war es sehr gewöhnlich, die Augen, besonders ihrer Schönen, Lichter zu nennen.

2) Die weiße Ader, woran das Herz und Geräusch hängt, wird so wohl im gemeinen Leben, als bey den Jägern die Lichtader, und das Licht schlechthin genannt, vermuthlich wegen ihrer weißen Farbe.

3) Bey den Mahlern heißen die heller gemahlten Theile eines Gemähldes die Lichter, zum [illegible] Unterschiede von den dunklen oder Schattenstellen. Hiervon wird im Artikel Mahlerey noch mehr vorkommen.

4) Bey einigen ältern Dichtern war es ein Liebkosungswort, eine geliebte Person damit anzureden.

Das

* * *

Das Wort Licht hat übrigens, so fern es die Lichtmaterie, oder die leuchtende Eigenschaft eines Dinges bedeutet, keinen Plural, welches unter andern auch von der Bedeutung, wo es so viel als ein Liebkosungswort seyn soll, der Fall ist. Sonst lautet es in allen den Fällen, wo man es in der mehreren Zahl gebraucht, Lichter. Nur wenn man es als Kerze nimmt, haben einige behauptet, hieße es im Plural Lichte, wenn von unangezündeten Kerzen, und Lichter, wenn von angezündeten und brennenden die Rede sey, daher man sagen müsse, Lichte ziehen oder gießen, und ein Pfund Lichte; aber die Lichter putzen. Allein ein solcher Unterschied, sagt Adelung mit Recht, zwischen einem zu einem gewissen Gebrauche bestimmten, und wirklich gebrauchten Körper ist wohl bey keinem Worte in der ganzen Sprache anzutreffen, und überdieß ohne allen begreiflichen Nutzen. Wahrscheinlich ist diese Behauptung daher entstanden, daß in manchen Gegenden, wo sich die Sprache der oberdeutschen Mundart nähert, der Plural nach oberdeutscher Mundart, welche die meisten hochdeutschen Plurale in er auf e macht, wirklich Lichte lautet. Aber alsdann lautet der Plural so, die lichter mögen brennen oder nicht, und in manchen Gegenden, selbst in Meissen, hört man beyde Arten des Plurals ohne Unterschied gebrauchen, woraus aber nur folgt, daß in solchen Gegenden beyde Mundarten vermischt sind.

Siehe Johann Christoph Adelung's Versuch eines vollständigen grammatisch-kritischen Wörterbuchs der hochdeutschen Mundart. 3ter Theil. S. 199 – 201.

Versuch eines hochdeutschen Handwörterbuchs für die Aussprache, Orthographie ꝛc. ꝛc. von T. G. Voigtel. 2ter Theil. Halle 1794. S. 522.

Licht, (Abkühlen der Lichter) s. oben S. 58.

— (Abputzen der Wachslichter) s. oben S. 230.

— (Abschneiden der Talglichter) s. oben S. 83.

— (Abwägen der Lichter) s. oben S. 110.

— (Alaun zu Lichtern) s. oben S. 110.

— (alte Lichter werden weißer, aber auch krümelig) s. oben S. 108.

— (Anfangen der Lichter) ein Ausdruck bey der Verfertigung der Wachslichter und Kerzen, s. oben S. 205.

— (Angießen der Altarlichter) s. oben S. 174.

— (Angießen der Zimmerlichter) s. oben S. 200.

— (Anzünden der Wachslichter) s. oben S. 227.

— (ästige Altarlichter) s. oben S. 192.

— (Aufbewahren der Wachslichter) s. oben S. 227.

— (Ausblasen der Wachslichter) s. oben S. 231.

— (Beschneiden der Altarlichter) s. oben S. 180.

— (Binsen-) s. oben S. 119.

— (Bleichen der Talglichter) s. oben S. 107.

— (Bleichen der Wachslichter) s. oben S. 208. 225.

Licht, (Dochte zu Fackeln) ſ. oben S. 168. *)
— (Dochte zu Lichtern) ſ. oben S. 39.
— (Dochte zu Wachslichtern) ſ. oben S. 161.
— (Dochte zu Wachsſtöcken) ſ. oben S. 168.
— (Doppel-) ſ. oben S. 84.
— (Dunkelblaues) ſ. Theil 77. S. 778.
— (Einfluß des Lichts auf organiſche Körper) ſ. Theil 77. S. 827.
— (Einpacken der Altarlichter) ſ. oben S. 183.
— (Einpacken der Talglichter) ſ. oben S. 110.
— (Einpacken der Zimmerlichter) ſ. oben S. 208.
— (eiſenbrechendes) ſ. oben S. 293.
— (Eis) ſ. oben S. 298.
— (elſtes) ſ. Theil 77. S. 712.
— (Erwärmen der Wachslichter) ſ. oben S. 177.
— (Fackeln, mehrere Arten derſelben) ſ. oben S. 233 und flg. **)
— (Farbe der Wachslichter) ſ. oben S. 232.
— (Fertigmachen der Wachslichter) ſ. oben S. 205.

*) Da in dem vorſtehenden Artikel Licht ſo mannigfaltige Materien vorkommen, ſo halte ich es für nöthig, dieſelben auch in dieſem Regiſter anzuzeigen, um niemanden lange ſuchen zu laſſen, wenn man übrigens den Ausdruck, als hier z. B. Fackeln, nicht unmittelbar mit Licht zuſammen ſetzen kann. Daß hier übrigens ſo mancherley berührt werden mußte, hatte ſeinen Grund in der Uebereinſtimmung in der Verfertigungsart, ſo daß man die Sache durch das Trennen weitläuftiger gemacht haben würde.

**) Man ſehe die obige Anmerkung.

Licht, (Fließen der Wachslichter) ſ. oben S. 232.
— (Gaukel) ſ. oben S. 2.
— (gedrehete Altarlichter) ſ. oben S. 191.
— (gefärbte Lichter) ſ. oben S. 112. 241.
— (gefärbtes) ſ. Theil 77. S. 778.
— (gegoſſene Lichter) ſ. oben S. 89.
— (Gelbausſehen der Lichter) ſ. oben S. 107.
— (gemeine Altarlichter) ſ. oben S. 190.
— (Geſchwindigkeit des Lichts) ſ. Theil 77. S. 824.
— (geſtreifte Lichter) ſ. oben S. 100.
— (Gewicht der Lichter) ſ. oben S. 113.
— (gezogene Lichter) ſ. oben S. 72.
— (Größe der Lichter) ſ. oben S. 113.
— (grünes) ſ. Theil 77. S. 778.
— (hellblaues) ſ. Theil 77. S. 778.
— (hellgelbes) ſ. Theil 77. S. 778.
— (Hütchen zu Wachslichtern) ſ. oben S. 199.
— (Hypotheſen über das Licht) ſ. Theil 77. S. 717 und flg.
— (Irr-) ſ. Theil 30. S. 787.
— (Kennzeichen guter und ſchlechter Lichter) ſ. oben S. 116.
— (Königslichter) ſ. oben S. 100.
— (Küchenlichter) ſ. oben S. 2. 62.
— (Länge ꝛc. ꝛc. des Dochts zu verſchiedenen Lichtern) ſ. oben S. 114—116.
— (Mörſerlichter) ſ. oben S. 212.
— (Nachtlichter) ſ. oben S. 2. 62. 113. 214.
— (nancyer Lichter) ſ. oben S. 15.
— (Naphtha-Lichter) ſ. oben S. 294.

Licht, (Natur des Lichts) ſ. Theil 77. S. 721.
— (Nätherlichter) ſ. oben S. 116.
— (neues) ſ. oben S. 302.
— (Nord-) ſ. unten unter N.
— (orangegelbes) ſ. Theil 77. S. 778.
— (Oſterkerze) ſ. oben S. 188.
— (Pfennigkerzen) ſ. oben S. 211.
— (Rollen der Altarlichter) ſ. oben S. 179
— (Rollen der Zimmerlichter) ſ. oben S. 203.
— (rothes) ſ. Theil 77. S. 778.
— (Schleiſſenlicht) ſ. oben S. 300.
— (Schneelicht) ſ. oben S. 289.
— (Schuhflickerlichter) ſ. oben S. 113.
— (Schuſterlichter) ſ. oben S. 113.
— (Schwächung des Lichts) ſ. Theil 77. S. 728.
— (Seidenſtickerlichter) ſ. oben S. 113.
— (Simſen-) ſ. oben S. 120.
— (Sonnen-) ſ. Theil 77. S. 722.
— (ſparſam brennendes) ſ. oben S. 290.
— (Spinnen der Altarlichter) ſ. oben S. 188.
— (Spitzkerzen) ſ. oben S. 193.
— (Stärke des Lichtes) ſ. Theil 77. S. 732.
— (Stärke des Strahls der Lichter) ſ. oben S. 117. 276.
— (Stechen der Altarlichter) ſ. oben S. 181.
— (Steinbrecherlichter) ſ. oben S. 113.
— (Stickerlichter) ſ. oben S. 116.
— (Stiele zu den Spitzkerzen) ſ. oben S. 244.

Licht, (Süd-) ſ. unten im Artikel Nordlicht.
— (Tafellichter) ſ. ſ. oben S. 2. 163.
— (Talglichter) ſ. oben S. 1. 57.
— (Thierkreis-) ſ. unten unter T.
— (Thürhüterkerzen) ſ. oben S. 210.
— (Unſchlitt-) ſ. oben S. 1. 24.
— (Vergolden der Altarlichter) ſ. oben S. 241.
— (vermiſchte Wachslichter) ſ. oben S. 233.
— (Verſuche und Beobachtungen über verſchiedene Sorten Lichter) ſ. oben S. 268.
— (violettes) ſ. Theil 77. S. 778.
— (volles) ſ. oben S. 302.
— (Wallrathlichter) ſ. oben S. 265. 290.
— (Wachslichter) ſ. oben S. 1. 123. 169. 194.
— (Wachsſtock) ſ. oben S. 217.
— (weißes) ſ. Theil 77. S. 724. 781.
— (Wind) ſ. oben S. 303.
— (Wirkungen des Lichts auf das Auge) ſ. Theil 77. S. 792.
— (Zeit des Brennens der Lichter) ſ. oben S. 109. 269.
— (Zimmerlichter) ſ. oben S. 194.
— (zunehmendes) ſ. oben S. 302.

Lichtader, eine Ader am Kopfe der Pferde. S. den 1ſten Theil der Encyklopädie S. 406. im Artikel Aderlaſſen der Pferde

Lichtarbeit, ſolche Arbeit, die bey der Erleuchtung einer Lampe oder eines Lichtes verrichtet wird, zum Unterſchiede von der Tagearbeit.

Lichtbaum, ein amerikaniſcher und oſtindiſcher Baum, deſſen ſchotenähnliche Früchte faſt die Ge-

t eines gezogenen Lichtes haben. Linné ihn Rhizophora Mangle. Die neueren eiter der deutſchen botaniſchen Nomencla- als Planer, Willdenow, haben für ttung Rhizophora den Nahmen Wurzel- angenommen. Es wird deshalb zweckmä- n, dieſe eine Art nicht von den andern nen, ſondern ſie mit den übrigen zu die- ttung gehörigen im Artikel Wurzelbaum hreiben, um auch im Deutſchen, ſo viel kann, übereinſtimmende Benennungen der örper in Gang zu bringen.

u, iſt ſo viel als hellblau, da licht im en Leben hier und da für helle gebraucht

en, mit dieſem Nahmen belegt man eine heinung, die ſich zuweilen neben dem Nord-) am Himmel zu zeigen pflegt, und in langen, hellen, gewöhnlich bogenförmig nten Streifen beſteht, der zuweilen meh- linuten, ja ſogar Stunden dauert, ſich ber auf manche Art verändert und dann ld nach verſchwindet.

er Standort dieſer Erſcheinung iſt die Athmosphäre, weit über den Strich der hinaus, und die Höhe über der Erde

Jahre 1781 ſahe ich in Bützow im Mecklenburgi- an einem heitern Dezember-Abende, an welchem ns aber kein Nordlicht war, einen ſehr ſchönen gen von gleichförmigem hellen Scheine. Seine bare Länge betrug gegen 40 Grade, und erſtreckte en Morgen nach Abend, ſeine Breite in der Mitte 10, an den beyden Enden weniger. Er dauerte eine halbe Stunde, und verging nach und nach. ſeine Bewegung weiß ich keine ſichere Angabe zu n.

mag bey einigen vielleicht 10 bis 20 Meilen seyn, da man sie zu gleicher Zeit an sehr entfernten Oeten sieht.

Die Größe muß ebenfalls sehr beträchtlich seyn, und sich zuweilen auf 20—40 Meilen in die Länge erstrecken.

Die Gestalt ist sehr verschieden und veränderlich; da sie bey den mehrsten indessen immer sehr lang ausgedehnt ist, so muß sie uns, falls die Erscheinung sich in derselben Luftschichte wagerecht über der Erde erstreckt, gewöhnlich etwas bogenförmig vorkommen, weil die wahre Länge solcher Streifen so beträchtlich ist, daß ihre Krümmung nach Verhältniß der Krümmung der Erde schon etwas bemerklich wird. Auch können die Winde der höheren Athmosphäre ihre Gestalt sehr ändern, und sie bogenförmig krümmen.

Ueber die Entstehungsart läßt sich freylich bis jetzt wenig mit Zuverlässigkeit sagen, besonders da wir die Natur der höheren, so sehr verdünnten, und von den schwereren Theilen der Unterwelt so sehr gereinigten Athmosphäre mit ihren Veränderungen so wenig kennen. Doch darf man vermuthen, daß es eine electrische Erscheinung sey, weil sie in mehreren Stücken mit dem Nordlichte Aehnlichkeit hat, welches man aus mehreren Ursachen als ein electrisches Phänomen zu erklären berechtiget ist.

Die Bewegungen, die man an den Lichtbogen bemerkt, bestehen großentheils nur in einem allmählichen Weiterrücken von der Entstehungsstelle, woraus folgt, daß sie mit dem Zuge der Luft fortgetrieben werden. Zuweilen hat man indessen auch schnellere Veränderungen einzelner

Theile

Theile gesehn, welche sich fast strahlenförmig, wie es bey Nordlichtern geschieht, fortbewegten.

Die Farbe ist gewöhnlich ein blasser, mondlichtähnlicher Schein, bald heller, bald schwächer.

Für den gemeinen Mann, und für Personen aus den gelehrten und höheren Ständen, deren Philosophie und Geistesbildung sich nicht viel über die des gemeinen Mannes erhebt, sind die Lichtbogen feurige Schwerter, die Gott als eine strafedrohende Vorbedeutung schickt. Wenigstens hat mancher Prediger seiner armen Gemeine nur diese Erklärung davon gegeben, und so die Köpfe noch mehr verwirrt, statt daß er den Aberglauben vertreiben, und das Volk zur vernünftigen Naturkenntniß anleiten sollte.

Solche Lichtbogen hat man nun übrigens zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten gesehn. Ich führe hier unter andern eine Beobachtung eines hellen Bogens an, den Swinton zu Oxford am 12ten October 1765 Abends um 8 Uhr 45 Minuten etwa erblickt hat. Dieser Bogen stand in dem nördlichen Theile des Himmels, reichte fast bis an den Horizont, und war etwas kleiner als ein Halbzirkel. An dem obern Rande war er weiß und glänzend, aber dieser Glanz verlor sich nach dem untern Rande hin allmählich, und der untere Rand selbst war so dunkel, daß man ihn kaum von den daran stoßenden Wolken unterscheiden konnte. Etwa 5 Minuten lang dauerte der Glanz ohne merkliche Veränderung, worauf er abnahm, so daß der Bogen nach ein paar Minuten ganz verschwunden war. Herr Swinton glaubt, daß er nur das Ende der Erscheinung gesehen habe. Es stand

an dem Abende, da sie sich zeigte, ein Nordlicht am Himmel, und die Luft blieb noch etwa eine Stunde nachher ziemlich helle. Man hatte zu gleicher Zeit auch in London eine helle Lufterscheinung gesehen. Das merkwürdigste an der beschriebenen ist nach Herrn Swinton die allmähliche und regelmäßige Abnahme des Glanzes von dem obern nach dem untern Rande hin, die bis zu der gänzlichen Verschwindung des Bogens sich erhielt. Der Bogen war an seinen beyden Rändern deutlich begrenzt, und behielt seine regelmäßige Gestalt ungeachtet der Abnahme seiner Helligkeit. *)

Muschenbroek erzählt, **) daß er den 27sten Februar 1750 Abends zwischen halb 10 und halb 11 Uhr einen Streifen (trabem) gesehn, der über den ganzen Himmel von Morgen gegen Abend gegangen. Er sey helle, allenthalben begrenzt, weit von dem Nordlichte, etwa so breit wie ein Regenbogen gewesen, und sey von einem Nordwinde langsam südwärts getrieben worden. Darauf habe er sich schlangenförmig gekrümmt, sey in der Mitte heller als an den Rändern gewesen, habe sich in Westen in eine Spitze geendiget, und sich zuletzt in 3 oder 4 Theile getheilt. Endlich habe sich das Licht nach Süden gezogen, wo es durch ein anderes verstärkt worden, so daß das Nordlicht zuletzt sich durch Westen bis nach Süden über den Himmel verbreitet habe. Eine ähnliche Erscheinung führt er noch aus den Philos. Transl. N. 456. P. 347.

*) Philos. Transact. Vol. 57. Part. I.

**) Philos. nat. T. II. §. 2486.

p. 347. an. Er rechnet diese Erscheinung zu den Nordlichtern. *)

Eine sehr genaue Beobachtung eines merkwürdigen Lichtbogens findet man unter andern übrigens auch von dem Herrn Superintendenten, Helmuth im Braunschweigischen in den eben angeführten gelehrten Beyträgen zu den Braunschweigischen Anzeigen aufgezeichnet, die ich den Lesern der Encyklopädie hier mittheilen will. **) Er sagt:

Es war am 3ten dieses Monaths (Novbr. 1777), da ich nach Sonnen-Untergange von Nordwesten bis nach Nordosten eine außerordentliche Helle und ein röthliches Licht bemerkte, daß sich über den Gesichtskreis wohl an die 20 Grade erstreckte. Einige schwarze Wolken, die sich in der nördlichen Gegend bald mehr bald weniger ausbreiteten, verhinderten eine genaue Beobachtung, und da ich mich an einem fremden Orte in Gesellschaft befand, so konnte ich darauf nicht beständig Achtung geben. So oft ich inzwischen diesen Nordschein betrachtete, so bemerkte ich doch nie in demselben eine flammende Bewegung, noch hervorschießende Strahlen, sondern es glich einer stillen und hellscheinenden Röthe, gleich dem rosenfarbenen Glanze, der vor dem Aufgange der Sonne am östlichen Himmel erscheint.

Um 10 Uhr hatte sich diese glänzende Röthe noch weiter ausgedehnt, und da im Nordost der Himmel von Wolken ganz rein war, so zeigte sie sich daselbst am stärksten. Es war auch davon so helle, als wenn Mondenlicht gewesen wäre, da wir doch gleichwohl erst kürzlich den neuen Mond gehabt, und er bereits seit einigen Stunden untergegangen war. Um diese Zeit sahe ich zwar noch keine Streifen aus dem Nordlichte

*) Gelehrte Beyträge zu den Braunschweigschen Anzeigen 1777. Stück 91. S. 767.

**) Man sehe das 97ste Stück desselben Jahres S. 813. und flg.

lichte hervorschießen; jedoch konnte man in demselben eine kleine innerliche Bewegung wahrnehmen. Die Athmosphäre war auch nun von groben Dünsten so rein, daß ich im Süden die Sterne von der 5ten Größe erkennen konnte. Kaum war ich einige Minuten wieder bey der Gesellschaft, so zeigte man mir an, daß am Himmel ein großer Bogen entstanden wäre. Ich eilte daher sogleich denselben in Augenschein zu nehmen, und da er vornehmlich den Gegenstand dieses Schreibens ausmacht, so will ich ihn auch so beschreiben, wie er von mir gerade um 10 Uhr ist gesehen worden.

Dieser große Lichtbogen stand im Thierkreise, *) und erstreckte sich von Nordost bis in Südwesten. In Nordost schien er den Horizont nicht zu berühren; sondern endigte sich ungefähr bey dem Leibe der Zwillinge in eine stumpfe Spitze, jedoch konnte ich dieses wegen des Standortes nicht so eigentlich bestimmen. Von hier ging er durch das nördliche Stierhorn, und über den Rücken dieses Stierbildes weg, daß das Siebengestirn noch einige Grade unter ihm stand. Darauf nahm er seinen Weg durch den Raum zwischen dem hellen Stern am Kopfe des Widders und dem großen nördlichen Triangel. Hierselbst hatte er seine größte Höhe, und seine Breite berührte allhier den Stern an der Spitze des Triangels, und den hellen Stern am linken Horn des Widders. Von hier ging er durch den im äußersten Flügel des Pegasus stehenden Algenib, den nördlichen Fisch, und mitten durch den Wassermann; woselbst er die an seiner linken Hand im kleinen Bogen stehenden 3 Sterne bedeckte. Darauf senkte er sich bis zum südwestlichen Horizonte hinunter, wo er sich in den niedrigen Dünsten des Horizonts verlor, daß ich das Ende dieses Schenkels nicht recht bemerken konnte. Dieser große Lichtbogen stellte sich zwar unter eben der Gestalt dar, als der vom 26sten Febru-

*) Daß dieser Lichtbogen kein Zodiakal-Licht, oder Thierkreis-Licht gewesen, ergibt sich außer andern Umständen auch aus der Zeit seiner Erscheinung, da das Zodiakal-Licht gewöhnlich nur zur Zeit der Nachtgleichen zu erscheinen pflegt. F.

bruar. **) Inzwischen war er doch etwas blasser, und nicht von so langer Dauer; denn er erschien, vom Anfange seiner Entstehung an gerechnet, kaum eine Viertelstunde.

Bey meiner Beobachtung bemerkte ich unter andern, daß bey dem Widder ein Stück von ihm verschwand. Allein kaum verstrich eine Minute, so wurde dieser Mangel durch einen neuen Zufluß der Materie des Nordlichts ersetzt, die aus Nordost dem größtentheils noch stehenden Bogen entgegen ströhmte, daß er in seiner vorigen Gestalt wieder erschien. Diese hineingegossene Lichtmaterie bewegte sich auf eine wellenförmige Art stoßweise eine ganze Strecke in dem Bogen fort, wie man dergleichen Bewegung an den Strahlen der Nordlichter bemerkt. Kurz darauf entstanden unter dem Bogen in dieser Gegend verschiedene kleine Lichtstreifen, die oben mit ihm zusammen hingen, und ihm an dieser Seite ein sonderbares Ansehen gaben. Sie verschwanden aber bald, gleich den in der Luft schwebenden verdünnten Dünsten, die, wenn sie bey ihrer großen Höhe von den Sonnen- oder andern Lichtstrahlen erleuchtet werden, sich als helle Streifen darstellen. Kurz darauf wurde das große Bogenlicht immer blasser, bis es allmählich verschwand. Weil ich noch eine halbe Stunde bis nach meinem Orte zu gehen hatte, so bemerkte ich noch unterweges um halb 11 davon ein kleines schmahles Stück in dem Wassermann.

Nach der Verschwindung dieses Lichtbogens schien mir die Gegend vom Widder bis zum Wassermann mit vielen verdünnten Dünsten angefüllt zu seyn, wenigstens sahe ich die Sterne von der 3ten und 4ten Größe nicht mehr so deutlich, als sie mir zuvor erschienen. Auch hatte es das Ansehn, als wenn diese feinen Dünste sich nach der Nord-Athmosphäre bewegten, und sich daselbst mit der Materie des Nordscheins wieder vereinigten, der sich während der Erscheinung des Lichtbogens ohne alle strahlenschie-

ßen-

*) Dieses war ein großer Lichtbogen, der zugleich in Berlin, Wien, Genf, Paris und an vielen andern Orten beobachtet wurde, und dessen Länge sich von Osten nach Westen erstreckte. E.

ßende und ſchnell aufwallende Bewegung gezeigt hatte. Und dieſes brachte mich auf die Gedanken, daß durch die Entſtehung des Lichtbogens dem Nordſcheine ein Theil ſeiner Materie entzogen wäre, und daß dieß vielleicht eine Urſache ſeyn könnte, warum dieſer Schein bisher in keine Strahlen ausgebrochen ſey. Sobald ich daher zu Hauſe kam, beſchloß ich ihn noch einige Zeit zu betrachten. Um 12 Uhr erblickte ich eine der prächtigſten Erſcheinungen, die ich jemahls bey einem Nordlichte wahrgenommen; denn nachdem es eine kurze Zeit mit einigen ſchwachen Strahlen geſpielt, ſchoß aus demſelben in der nordöſtlichen Gegend ein ſo ſtarker Strahl heraus, dergleichen ich noch nie geſehen hatte. Er erſtreckte ſich bis ins Zenith, war blutroth, und blieb an 8 Minuten unveränderlich ſtehn. Eben dieſes geſchahe auch in Südweſten; ſo daß dieſe beyden Strahlen den hellen Schein einfaßten. Seine innerliche und flammende Bewegung ward nun ſtärker, und es fuhren aus demſelben einige Lichtſtreifen in die Höhe. Nachdem die beyden äußerſten Strahlen verſchwunden waren, zeigten ſich in dem hellen Schimmer, anſtatt der gewöhnlichen Lichtſtreifen hin und wieder ſchwache Blitze, gleich dem Wetterleuchten, die aber kaum eine halbe Secunde dauerten. Sie fuhren ſo wohl aufwärts in die Höhe als auch ſeitwärts zur rechten und linken, und entſtanden ſo gar über dem Nordſcheine, wo der Himmel von groben Dünſten ganz rein zu ſeyn ſchien. ꝛc. ꝛc.

Lichtbraten, bey manchen Handwerkern, ein feyerlicher Braten, welcher den Geſellen gegeben wird, wenn ſie bey abnehmenden Tagen anfangen, bey Lichte zu arbeiten. Da dieſe Zeit etwa um Michaelis fällt, und dann Gänſebraten gewöhnlich ſind: ſo iſt daraus nach und nach bey einigen Gewerken auch der Nahme Lichtgans entſtanden, und Sitte geworden, eine Gans als Lichtbraten zu geben.

Lichtbraun, ſo viel als hellbraun, doch nur im gemeinen Leben üblich, da das Beywort licht in der

leren Sprache durch das Beywort hell ver-
et iſt.

reter ſind dünne, runde, über und über
öcherte, und mit zwey Griffen und Hand-
verſehene Breter, worin die Dochte, ver-
ſt der durchgezogenen Speiler und Stäbe,
Lichtziehen hangen, damit man auf ein-
peren viele mit einander ziehen kann. Sol-
cher aber müſſen ſich in einer mäßigen Ent-
g von einander befinden, weil die Lichter
indem man ſie zieht, wenn ſie anfangen
e werden, gern an einander hangen bleiben,
folglich keine rechte Rundung bekommen.
vergleiche übrigens dasjenige, was oben
, von einer andern Methode, die Dochte
hreren Spießen in den geſchmolzenen Talg
hen, geſaget iſt.

npf. Unter Dampf verſteht man nach
Sprachgebrauche einiger neueren Phyſiker
ch ein ſolches elaſtiſches Fluidum, das ſich
bindung mit der Materie des Feuers von
1 Flüſſigkeiten entwickelt, und gleichſam in
aterie des Feuers aufgelöſet iſt, das aber
1 das Feuer daſſelbe verläßt, wieder die
tropfbare Flüſſigkeit wird, aus der es ent-
war. Solche Dämpfe ſind, ſtrenge ge-
, nicht mit Luft vermiſcht, ſondern man
gar vermittelſt derſelben einen luftleeren
erhalten; wenn man nähmlich ein z. B.
aſſerdampf angefülltes verſchloſſenes Gefäß
, und dadurch den Dampf ſich in Waſ-
niederſenken läßt, ſo findet man, daß
urch entſtandene leere Raum ganz luft-

Wenn

Wenn man aber im gemeinen Leben von Dampf oder Dämpfen spricht, so nimmt man die Sache nicht so genau, sondern versteht gewöhnlich eine rauch- und dunstähnliche Masse, die sich beym Verbrennen vieler Körper erzeugt. Dieses ist besonders auch bey dem Ausdrucke Lichtdampf der Fall, womit man alles das bezeichnet, was eine flatternde Flamme eines Lichtes oder einer Lampe von sich stößt, welches zum Theil eigentliche Dämpfe, zum Theil allerley unverbrannte, oder durch die Flamme nicht ganz aufgelöfete und zerlegte, also russige Theile des Brennmaterials, als des Talges, Wachses, Oehls ꝛc. oder des Dochtes sind. Je reiner das Brennmaterial, je gleichförmiger und leichtverbrennlicher und je dünner der Docht ist, desto besser kann die Flamme alles zerlegen und man bemerkt alsdann keine russige Theile, sondern die ruhige und helle Flamme giebt, außer Licht und Wärme (damit ich mich hier des Hermbstädtischen Ausdrucks, siehe oben S. 277. bediene) nur Wasser und kohlensaures Gaß von sich.

Auf jeden Fall ist aber alles, was eine Flamme von sich giebt, zum Einathmen untauglich und ein wahres Gift für die Lunge, weil die Flamme zwar Lebensluft zu ihrer Unterhaltung gebraucht, aber außer den russigen Theilen nur Stickluft von sich giebt; und selbst die russigen Theile sind für die Lunge als ein Gift zu betrachten, da sie wenigstens die Stelle einnehmen, die die nöthige Lebensluft einnehmen sollte, so daß das zum Leben durchaus nothwendige Geschäft der Blutveredelung in der Lunge bey ihrer Anwesenheit nicht vor sich gehen kann. Wenn man daher ein Licht in einem kleinen verschlosse-

nen

nen Raume eine Zeit lang brennen läßt, so nimmt dieses eines Theils alles, was von Lebensluft in der, in dem Gefäße befindlichen athmosphärischen Luft enthalten ist, zu seiner Nahrung an, setzt dafür anderntheils aber so viele Stickluft ab, daß ein athmendes Thier, ein Vogel, eine Maus ꝛc. ꝛc., das man in diese verdorbene Luft bringt, sogleich unter Convulsionen stirbt.

Hieraus kann man nun den Schluß machen, in welchem Grade der Dampf der Lichter in Zimmern für die Gesundheit nachtheilig sey. Da derselbe ein Zimmer zwar nicht ganz erfüllen, so wie die Flamme der athmosphärischen Luft des Zimmers der größeren Masse wegen auch nicht alle Theile der Lebensluft entziehen kann: so wird die Luft des Zimmers durch ein dampfendes Licht oder eine dampfende Lampe selten so sehr verdorben werden, daß Menschen und Thiere erstickten. Schädlich ist es aber immer, sich in einem Raume zu befinden, wo die Bedürfnisse der Lunge so wenig befriedigt werden, und man kann mit Recht annehmen, daß Personen, die sich in Zimmern aufhalten, worin dampfende Lampen oder Lichter gebrannt werden, dadurch einen großen Theil ihrer Gesundheit einbüßen, wenn die Folgen davon sich auch nur nach und nach in Schwächen und Brustbeschwerden äußern.

Erxleben's Anfangsgründe der Naturlehre, und zwar die Lichtenbergischen Zusatze zum 434sten §.

Der Arzt. Eine medicinische Wochenschrift von D. Johann August Unzer. Zweyter Band. Wien und Leipzig 1778. S. 53. — Im Artikel Luft wird diese Materie noch weiter berührt werden.

Lichtdocht, iſt ſo viel als Docht zu lichten. In den mehrſten Fällen wird Docht allein verſtändlich genug ſeyn; da es indeſſen auch Lampen-, Kerzen-, Fackel- und Wachsſtockdochte gibt: ſo ſagt man auch Lichtdocht, um es genau zu bezeichnen, daß man Dochte meint, die zu ſolchen Kerzen beſtimmt ſind, die man vorzugsweiſe lichter nennt. Von dieſen Dochten ſelbſt iſt übrigens oben S. 89. und flg. gehandelt.

Lichteinſaugende Körper ſind ſolche, die, wenn ſie eine Zeit lang erleuchtet worden ſind, auch noch im Dunkeln fortfahren, eine längere oder kürzere Zeit zu leuchten, als ob ſie für ſich leuchteten, oder ſelbſt leuchtende Körper wären. Der ſogenannte Bononiſche Stein *), an dem man 1630 durch einen Zufall entdeckte, daß er die Eigenſchaft beſitze, nach vorher gegangenem Glühen im Dunkeln zu leuchten, zog lange Zeit die Aufmerkſamkeit der Naturforſcher, als der einzige in ſeiner Art, auf ſich. Eine Menge von Verſuchen, die man über ihn anſtellete, gab aber zu verſchiedenen Entdeckungen Anlaß; man fand, daß mehrere Spatharten die nähmlichen Phänomene, nur nicht ſo ſtark wie er zeigten; man ging von den Verſuchen, die man mit ihnen machte, zu andern Körpern über und nach einer

*) Dieſes iſt ein faſeriger Schwerſpath, von faſerigem Gefüge auf dem Querbruche, der ſich bloß am Berge Paterno bey Bologna findet. Er iſt rauchgrau, wenig durchſcheinend, rundlich von plattgedrückter Nierengeſtalt, von Größe und Form beynahe wie getrocknete Feigen. Sein ſpecifiſches Gewicht beträgt 2440, wenn man eine gleich große Menge Waſſer gleich 1000 annimmt. Die Analyſe gibt 61 Theile ſchwefelſaure Schererde, 16 Theile Kieſelerde, 14½ Theile Thonerde, 6 ſchwefelſaure Kalkerde, ½ Eiſenkalk und 2 Theile Waſſer. S. Blumenbachs Handbuch der Naturgeſchichte. 5te Auflage. S. 603.

einer langen Reihe von Jahren ſieht man nun das Reich dieſer lichteinſaugenden Körper zu einer ſehr anſehnlichen Größe ausgedehnt.

Unter den Gelehrten, die ſich mit Unterſuchung und Bereitung verſchiedener dergleichen lichteinſaugender Körper *) beſchäftigt haben, muß man ohne Zweifel dem Balduin **), Homberg ***), Maraggraf †), Canton ††), Beccaria †††) die meiſten Verdienſte zu erkennen.

Nächſt dieſen hat ſich auch Wilſon, ein Engländer mit Verſuchen über die lichteinſaugenden Körper, die er Phosphoren nennt, beſchäftigt. Er gab ſchon im Jahre 1755 einen Theil ſeiner Beobachtungen heraus. Eine vollſtändige Erzählung derſelben findet man aber in ſeiner

*) In einigen Schriften werden dieſe Körper noch Phosphoren genannt. Dieſer Nahme iſt aber nicht beſtimmt genug, da man ſich darunter gewöhnlich eine künſtlich zubereitete Phosphore denkt.

**) *Chriſt. Ad. Balduini* aurum ſuperius et inferius etc. Frf. es Lipſ. 1675.

***) Nouveau Phosphore par Mr. *Homberg*. Anc. Mem. de l'Acad. des Sc. a Paris T. X. 1693.

†) Memoires concernant certaines pierres etc. par Mr. *Marggraf*. Mem. de l'Acad. de Sc. à Berlin 1749. Examen des parties, qui conſtituent cette eſpece des Pierres predites, par Mr. *Marggraf*. Mem. de Berlin 1750. Beyde überſetzt in ſeinen chymiſchen Schriften. T. II. 133 — 163.

††) An eaſy method of making a Phosphorus etc. by *John Canton*. Phil. Tranſ. LVIII. überſetzt im Hamb. Magazin. B. XI.

†††) *Jac. Barth. Beccariae* de quam plurimis Phosphoris etc. nunc primum detectis commentarii. In Comm. Bonon. T. II. P. II. 136. III. 498. überſetzt im allgemeinen Magazin. Th. VI. 181, VII. 163.

Schrift vom Jahre 1775, welche den Titel führt: A ſeries of Experiments relating to Phosphori, and the prismatic colours, they are found to exhibite in the Dark, by *E. Wilſon*, together with a translation of two Memoires from the Bologna Acts, upon the ſame Subject, by *I. B. Beccaria*.

Da ſich in dieſem Tractate vieles befindet, was ſo wohl in Rückſicht auf die lichteinſaugenden Körper, als auch die Theorie des Lichts und der Farben ſehr wiſſenswerth iſt, ſo verdient nachfolgende Ueberſicht der Wilſonſchen Entdeckungen in dieſem, bisher weniger bekannten Theile der Naturkunde, eine vorzügliche Stelle in der Encyklopädie.

Herr Wilſon gibt zuerſt eine Beſchreibung der Einrichtung, die er traf, um die Phosphoren, wie er die lichteinſaugenden Körper immer nennt, im Finſtern gehörig beobachten zu können, die ohne Zweifel der, von welcher Beccaria Gebrauch machte, weit vorzuziehen iſt.

Beccaria bediente ſich zur Betrachtung der Phosphoren einer Art von doppeltem in einander ſteckenden Cylinder, in welchen Licht fiel, wenn man ihn aufdrehete, dergeſtalt, daß der bereitete Phosphor dem Tageslichte ausgeſetzt wurde. War dieß geſchehen, ſo drehete man dann den Cylinder zu, und ſahe nun den Phosphor im Finſtern leuchten.

Wilſon bediente ſich, ſeine Verſuche anzuſtellen, eines Kabinets in dem Hauſe des Ritters Edward Delaval, auf einem freyen Platze an der Seite der Themſ. in Weſt-

Die Beſchreibung des Kabinets und ſeiner Einrichtung iſt kürzlich folgende.

Der Raum deſſelben betrug ungefähr ſechs Quadratſchuh, ſeine Höhe neun Schuh. Es war mit ſchwarzem Boy ausgeſchlagen, und mit zwey Thüren verſehen, fünf bis ſechs Zoll breiter und höher, als bequem hinein zu gehen erfordert wurde.

Ueberdieß war eine Oeffnung angebracht, durch die man die Hand ſtecken und Körper dem Lichte ausſetzen konnte. Sie hielt funfzehn Zoll im Durchſchnitte, und ging nach Mittag zu. Dieſe Oeffnung war mit zwey Vorhängen von außen und innen bedeckt, davon der äußere aus drey, der innere aus mehrern Blättern beſtand. Die Vorhänge waren um ein beträchtliches breiter, als die Oeffnung, und mit Gewichten verſehen, die ſie an ihrem Platze feſthielten, und die Oeffnung gleich verſchloſſen, wenn man die Hand zurück zog.

Um lange, ohne Beſchwerlichkeit des Athemhohlens, in dem Kabinete bleiben zu können, waren zwey gekrümmte Röhren drey Zoll im Durchſchnitte angebracht, deren eine die Luft über der Decke des Gemachs, die andere die unten herum befindliche zuführte.

In dieſem Behältniſſe wiederhohlte Wilſon erſt Beccaria's Verſuche, und fand ſie im Ganzen mit dem Berichte, den er ſelbſt davon gibt, übereinſtimmend. Sodann richtete er ſein Augenmerk vorzüglich auf diejenigen Phosphoren, die die andern in der Dauer ihres Lichts übertrafen, als welche für ihn die bequemſten ſeyn mußten, um Verſuche darüber anzuſtellen.

Unter diesen war Papier keiner der geringsten. Er stellte damit verschiedene Versuche mit an. Es ward auf verschiedene Weise durch heißes Eisen, ungefähr zwey Secunden lang, erhitzt, und leuchtete alsdann, wenn es vorher den Sonnenstrahlen ausgesetzt worden war, sehr stark. Die Seite, die das Metall nicht unmittelbar berührt hatte, schien schwächer, und wenn man im Finstern auf das erleuchtete Papier einen heißen metallischen Körper setzte, so benahm er dem Papier das Licht auf der Stelle, wo er stand, so, daß alsdann sein Umriß durch einen schwarzen Fleck sehr genau gezeigt wurde. Das Licht kam wieder, wenn man das Papier den Sonnenstrahlen von neuem aussetzte. Wenn das Eisen länger, ungefähr acht Secunden auf dem Papier liegen blieb, so zeigte sich sodann ein neues phosphorisches Licht. Am Tage sahe man auf der Stelle einen gelblichten Brandfleck. War das Papier mehr gebrannt, so daß es fast schwarz war, so konnte man diese Erscheinung nicht wahrnehmen.

Bey kaltem Metalle blieb dieses Phänomen aus. Gold, Silber und andere Metalle, Marmor, Sandstein, Glas und Holz zeigten warm und kalt die nähmliche Wirkung.

Bey einem erhitzten Stücke Eisen, das auf einen metallenen Ring gelegt wurde, und also das Papier nicht berührte, blieb die Erscheinung aus, und nur der Ring zeigte sich auf einigen Stellen mehr oder weniger dunkel auf dem Papier, je nachdem ihn das Eisen erhitzt hatte. Unmittelbare Berührung also und nicht bloße Hitze wurden erfordert, leuchtende Theile des Papiers unscheinbar zu machen.

Herr

Herr Wilſon ſtellte nun Verſuche mit flüſſigen Körpern an.

Siedend Waſſer tilgte den Schein ſogleich, doch leuchtete das feuchte Papier, aber etwas ſchwächer, wenn man es den Sonnenſtrahlen wieder ausſetzte.

Heißes Oehl vertilgte den Schein nicht ſo bald, und das Papier leuchtete, von neuem ans Licht gebracht, etwas heller, als bey dem Verſuche mit dem Waſſer.

Kalt hatten dieſe Körper keine Wirkung auf das Papier.

Leinwand zeigte, wie das Papier behandelt, die nähmlichen Phänomene. Feinere Leinwand leuchtete gemeinhin ſtärker als gröbere.

Hutzucker ward durch eine gelinde Erwärmung, die nur ſeine Oberfläche mit einem feinen Glanze überzog, zu einem ſehr guten Phosphor. Wilſon glaubte das phosphoriſche Licht des Zuckers zu erhöhen, wenn er kleine Quantitäten, vermittelſt eines heißen Eiſens, auf Karte zerfließen ließ. Zwar erreichte er ſeine Abſicht nicht gänzlich, allein er nahm bey dieſem Verſuche ein ſehr ſchönes grünes Licht an einigen Stellen der Karte wahr, das ihm vieles Vergnügen verurſachte. Ohne Zweifel rührte dieſes grüne Licht von einigen fremden, der Platte, die er heiß machte, anhangenden Theilen her. Es ſtand nicht in ſeiner Gewalt, es durch verſchiedene, deshalb angeſtellte Verſuche wieder hervor zu bringen.

Kaltes und warmes Waſſer veränderten das phosphoriſche Licht des Zuckers nicht eher,

als einige Augenblicke vorher, ehe er gänzlich zerſchmelzt. Auch leuchteten Zucker und Zuckerkand naß, wenn man ſie aus dem Waſſer genommen und ans Sonnenlicht gebracht hatte.

Brot leuchtet nur auf ſeiner Oberfläche; geröſtet, ſchwächer.

Gummi Copal leuchtet nicht ſo gut, wie Gummi Arabicum, man müßte es denn vorher am Feuer wohl getrocknet haben.

Beyde Gummiarten, wenn ſie einmahl erleuchtet werden, ſcheinen in kaltem Waſſer und in der Luft gleich ſtark.

Baumwolle ſteht mit dem Papier faſt in gleichem Range.

Tiſchlerleim leuchtet beſſer, als Brot. Wenn man ihn dem Feuer ſo lange ausſetzt, bis er aufſchwillt und gelblicht wird, ſo gibt er ein ſchönes gelblichtes Licht von ſich, das in kaltem Waſſer faſt eben ſo lange als in der Luft dauert.

Knochen, — einige leuchten gut, andere minder, wieder andere gar nicht.

Haar und Wolle geben ein ſchwaches Licht, das jedoch ſehr bey dieſem oder jenem Haar oder Wolle verſchieden iſt. Wolle leuchtet überhaupt ſtärker als Haar.

Federn geben ein ſchwaches Licht. Weiße leuchten ſtärker als gelbe, dieſe mehr als rothe. Die grünen ſind die am wenigſten erheblichen. Der Kiel leuchtet heller als die Fahne.

Unter den Schalen von Schalthieren leuchten nur einige, doch aber ſtärker als Papier.

Nach

Nach dieſen Verſuchen wurden Edelſteine unterſucht.

Ein großer außerordentlich ſchöner ungefaßter Diamant von 200 Grän, dem lord Pigot gehörig, und einer von den ſchönſten in England, betrog die Erwartung des Beobachters. Denn ſo ſchön er war, gab er nur ein ſehr ſchwaches Licht, welches kaum das Licht der unterſuchten Federn übertraf.

Kein beſſeres Licht gab ein großer birnförmiger Diamant, der ebenfalls dem lord Pigot gehörte.

Ein großer Jargon in einen Ring gefaßt, und mit gelber Folie unterlegt, gab ein ſehr gutes Licht von ſich, welches einige Minuten dauerte.

Einige gefaßte Diamanten von geringerem Werthe, leuchteten einer mehr, der andere weniger.

Zwey Rubinen, ein Saphir, ein Topas und ein Aquamarin, groß und fein, gaben gar kein Licht von ſich.

Ein Opal gab ein ganz gutes, ein feiner Smaragd kein ſonderliches Licht von ſich.

Ein Katzenauge leuchtete ſehr mittelmäßig.

Eine große Perle, ebenfalls aus lord Pigots Sammlung, gab ein Licht von ſich, welches dem Lichte des nicht erwärmten Papiers faſt gleich kam, und zwölf Secunden dauerte.

Unter einigen Edelſteinen von nicht geringem Werthe, die dem lord Saalforth gehörten, gab ein großer Diamant à jour gefaßt, ein mittelmäßiges Licht von ſich, obgleich das regenhafte

Wetter an dem Tage, da er beobachtet wurde, den Verſuchen nicht günſtig war.

Portlandſteine und eine weiße Art in England gemeiner Sandſteine ſcheint weit heller, als die vom Beccaria unterſuchten Marmer, Alabaſter und Kalkſteine.

Etwas Mörtel aber von einem alten Gebäude übertraf an Licht den Sandſtein, ſo wie auch einige Zeit am Feuer gebrannte Kreide. Das Licht dieſer Körper drang nicht tiefer, als ihre Oberfläche, denn unter ihr war alles dunkel.

Kieſel ſind ſehr in ihrem Lichte verſchieden; die hellſten geben das ſtärkſte von ſich, ſie ſcheinen inwendig ſo gut wie auf der Oberfläche zu leuchten.

So verhielten ſich auch einige Spathe und Kryſtalle; unter andern kam eine Sorte cubiſcher Spath von Derbyſhire dem geſchmolzenen Zucker an Glanze gleich. Im kalten Waſſer leuchtete er lange fort, im warmen verſchwand ſein Glanz augenblicklich. Eben ſo verhielt es ſich mit einem grünlichen Fluß aus Schweden.

Von dieſem Fluß iſt noch zu merken, daß ſein Licht, ob er gleich keiner von den glänzendſten Phosphoren iſt, doch ſechs Minuten dauerte. Eine Bemerkung, die dem Grundſatz des Beccaria zu widerſprechen ſcheint, daß ein Phosphor deſto länger leuchte, je glänzender er ſey.

Tutia leuchtet nach Beccaria nur auf der convexen Seite, nicht aber auf der concaven. Wilſon fand, daß ſie auch auf der concaven, nur aber ſchwächer leuchte.

Weißer Arſenik leuchtet ſo gut wie Papier, Queckſilber-Sublimat ſchwächer.

Zink-

Zinkblumen leuchten beſſer als Queckſilber-Sublimat, ihr Schein fiel zuweilen ins Orangefarbene.

Kalkartige Körper ſchienen nach denen mit ihnen angeſtellten Verſuchen das Mittel zwiſchen den hellſten und ſchwächſten Phosphoren zu halten. Ihr Licht vermehrte ſich, wenn ſie in einem Schmelztiegel etwas verkalkt wurden.

Ungereinigter Borax ſo wohl als gereinigter geben, wider die Beobachtung des Beccaria, der ein anſehnliches Licht an ihnen bemerkt haben will, nur einen ſchwachen Schein. Verkalkung macht den Borax ſehr ſtark leuchten, zumahl, wenn ihm dabey Kreide zugeſetzt wird, ſollte ſie ſich auch nicht mit verkalken. Er kommt ſodann den glänzendſten Phosphoren gleich.

Der Verfaſſer verkalkte ein Stück Borax auf einer eiſernen Schaufel, das er mit einem großen Stück Kreide bedeckte. Dieſe verband ſich eines Theils mit dem Borax zu einem federartigen Körper, deſſen obere Seite ſehr ſtark, die untere weit ſchwächer mit einem Schein glänzte, gegen den die Kreide, da wo ſie den Borax berührt hatte, ungeachtet ſie ihren gewöhnlichen Grad von Licht von ſich gab, doch nur ein Schatten zu ſeyn ſchien.

Borax mit Gyps, Auſterſchalen, Kalkſtein, Schwefel ꝛc. ꝛc. gab kein ſo glänzendes Licht von ſich.

Sedativ-Salz und mineraliſches Alkali ſchienen gleich ſtark mit einem Lichte, welches dem Licht des nicht verkalkten Borax glich.

Von

Von Bernstein geben glatte Stücke einen bessern Schein von sich, als minder glatte, doch leuchteten sie nicht einmahl so stark als unerwärmtes Papier. Als ein glattes Stück Bernstein auf ein erwärmtes Stück Eisen gelegt ward, bemerkte man ein starkes rothes Licht, welches schnell von einem Ende des Bernsteins bis zum andern schoß, und einem electrischen Lichte gleich kam. Es war mit einem prasselnden Geräusche verbunden, ohne daß man an dem beym Tageslichte untersuchten Bernstein irgend eine Spur eines Ritzes oder dergleichen hätte wahrnehmen können. Bey einem unpolirten Stücke Bernstein zeigte sich das nähmliche Phänomen, doch verbreitete sich, ohne Zweifel wegen der ungleichen Oberfläche, das rothe Licht nicht so weit.

Durch das grüne Licht, welches der Herr Wilson auf der mit Zucker bestrichenen Karte entdeckt hatte, aufmerksam gemacht, kam er nun nach verschiedenen Versuchen auf die Gedanken, zu sehen, was eine Auflösung von Kupfer in Scheidewasser mit kalkartigen Körpern für Phänomene zeigen würde. Er goß daher ungefähr fünf Tropfen Scheidewasser auf ein Stück Kupfer. Es stand zwanzig Secunden darauf, und ward alsdann mit einer halben Unze Scheidewasser schnell abgewaschen. Diese Auflösung ward sodann auf eine und eine halbe Unze verkalkter Austerschalen gegossen, worauf sie, ohne Absicht auf diese Zeit, sechzehn Secunden stand; das Scheidewasser ward sodann abgegossen, die Auster in einen Schmelztiegel gestampft, verschlossen, vierzig Minuten lang [illegible] Steinkohlenfeuer gesetzt ward.

Nach-

Nachdem sodann die Masse herausgenommen und abgekühlt war, hatte sie eine schmutzige grüne Oberfläche, welche mehrere Mahle dem Lichte ausgesetzt, und ins Finstere zurück gebracht, nur schwach leuchtete. Als aber der Beobachter von dem Theile, der am Boden des Schmelztiegels gelegen hatte, ein Stück abbrach, so entdeckte er ein großes weißes Stück Austerschale, welches ans Licht und dann ins Finstere gebracht, ihn mit den schönsten und glänzendsten Regenbogenfarben, die man nur sehen konnte, überraschte, unter welchen die rothe die stärkste war, und der gleich kam, die alte gemahlte Fensterscheiben zeigen, wenn sie die Sonne bescheint. Sie nahmen nach der Ordnung, gelb, grün, blau an Licht ab, und die Purpurfarbe konnte man fast gar nicht entdecken. Die Farben nahmen zusammen ungefähr einen Zoll in die Länge und einen Viertelzoll in die Breite ein.

Bey Untersuchung des Stücks Austerschale durch das Vergrößerunglas schien es, als wenn sich mehr Theile der Kupferauflösung an der Stelle befänden, die die rothe Farbe von sich gab, als an den übrigen.

Die hellsten dieser Farben konnte man noch nach sechs Tagen bemerken. Nach Verlauf dieser Zeit nahm ein weißgelblichtes Licht ihren Platz ein, welches aber stark glänzte. Wilson hielt diesen Versuch und die dabey gemachten Bemerkungen im Anfange für sehr wichtig, fand aber in der Folge, daß er so wichtig nicht sey, als er geglaubt hatte.

Der nähmliche Versuch ward genau wiederhohlt, anstatt der Farben zeigten die Austerschalen

len aber nichts als ein weißes, etwas ins Grüne spielende Licht. Der Versuch auf verschiedene Art wiederholt, blieb immer ohne Erfolg.

Es wurde hierauf die Wirkung verschiedener Metallauflösungen auf die Schalen untersucht.

Ein Goldblättchen ward in einer Unze Königswasser aufgelöset. Diese Auflösung brachte am Tageslichte eine Purpurfarbe, im Finstern aber ein weißgelblichtes Licht hervor, welches auf einigen Stellen der Schalen rothbläulicht spielte. In einiger Entfernung hatte das Ganze das Ansehn einer zarten Feuerfarbe.

Zehn Minuten länger dem Feuer ausgesetzt, zeigten diese Schalen bloß eine rothe aber ziemlich starke Farbe, nach zehn Minuten, die sie am Feuer gestanden hatten, war alles bis auf ein bloßes weißes Licht verschwunden.

Eine Silberauflösung in Scheidewesser brachte auf einem festen Stücke Schale ein schwaches Purpurlicht mit etwas Gelb und einer großen Menge Blau vermischt hervor. Diese Farben sahen zusammen in der Entfernung wie ein Opal aus, und dauerten ungefähr 12 Stunden, worauf ein weißes Licht ihren Platz einnahm.

Durch diesen Versuch ward Wilson bewogen, die Wirkung der Kupferauflösung auf große Stücke Schalen, deren er verschiedene zugleich in den Schmelztiegel steckte, zu untersuchen. Hier sahe er nach gehöriger Zubereitung die Regenbogenfarben wieder, unter welchen die rothe und blaue die lebhaftesten, die gelbe und grüne dunkler, die Purpurfarbe aber immer noch nicht zu sehen war.

Um völlig überzeugt zu seyn, daß die Farben nicht von einem fremden, den Schalen anhangenden Körper herrühren, wurden Schalen in einem Schmelztiegel gehörig calcinirt, und von ihnen zu weitern Versuchen keine genommen, als welche ein weißes licht von sich gaben.

Hierbey wurde die Beobachtung gemacht, daß, wenn der Schmelztiegel im Feuer Risse bekam, die Schalen mehr gefärbt waren, als außer diesem Falle; auch, daß die Ecken und Ränder der Schalen, die die Seiten des Schmelztiegels berührt hatten, ein gelbes phosphorisches licht zeigten.

Diese Schalen aber wurden alle nicht völlig verkalket, sondern nur so lange, bis sie einem Kalke sehr nahe kamen.

Die damit angestellten Versuche sind folgende:

Goldauflösung brachte nach einem Feuer von 20 Minuten am Tage einen purpurfarbenen Schein, im Finstern ein schwaches phosphorisches licht hervor. Wenn man die Oberfläche der Schalen schabte, so zeigte sich ein verschiedenes rothes, gelbes, blaues auch grünes, auf einigen nur rothes und blaues licht.

Silberauflösung schien die blaue und rothe Farbe lebhafter darzustellen.

Eisen in Scheidewasser aufgelöset brachte dieselben Farben hervor. Die blaue glänzte am meisten.

Zinn in Scheidewasser aufgelöset zeigte die Farben nur schwach, außer der grünen, welche stärker als jemahls leuchtete.

Eine

Eine Auflöſug von Pottaſche mit Vitriol zeigte außer einem weißen Lichte keine Farben.

Vitriolauflöſung gab keine Farben, färbte aber die Schalen wie rothes Eiſenerz.

Queckſilber-Sublimat brachte die Farben hervor, unter welchen die rothe und gelbe die glänzendſten waren.

Da es noch etwas zweifelhaft war, ob dieſe Farben von den Metallen oder den zugeſetzten Säuren abhingen, ſo wurden dieſe letztern noch allein unterſucht.

Scheidewaſſer brachte die Farben hervor, ſie waren nicht ſo lebhaft als bey den Verſuchen mit Metallen, aber die Stellen, die ein weißes Licht von ſich gaben, glänzten weit mehr als ſonſt.

Salpetergeiſt zeigte auf den Schalen ein rothes Licht, gleich einer brennenden Kohle. Neben ihm lag Orangefarbe, auf zwey Schalen war ein grünes Licht zu ſehen, und die weiße Farbe war glänzender, als beym Scheidewaſſer.

Vitriolöhl brachte ein ſehr ſchwaches Licht hervor, unter ihrer Oberfläche leuchteten die Schalen gar nicht.

So war es auch mit dem Salzgeiſte beſchaffen.

Deſtillirter Weineſſig zeigte die Farben alle. Die rothe und blaue glänzten am lebhafteſten, doch nicht ſo wie beym Salpetergeiſte.

Gemeiner Weingeiſt gab ſie ſchwächer.

Da Vitriolöhl und Salzgeiſt die Schalen am wenigſten färbten, ſo konnte man mit einiger Wahrſcheinlichkeit ſchließen, daß ihre Farben von einem

einem brennbaren Wesen, das sich von den Metallen oder den Säuren an sie anhange, herrühren. Man versuchte daher, um mehrere Erfahrungen zu sammeln, auch die Laugensalze.

Weinsteinöhl gab die Farben alle. Die blaue glänzte am meisten, die grüne und rothe am wenigsten.

Perlasche gab die Farben schwächer.

Mineralisches Laugensalz brachte sehr schönes grünes, und fast eben so schönes blaues Licht hervor. Gelb und Roth waren schwächer. Einige Theile glänzten eine ganze halbe Stunde lang mit einem sehr glänzenden Lichte.

Salmiakgeist verbreitete über alle Schalen ein sehr helles gleich Silber glänzendes Licht, an einigen Stellen war ein kleiner Schein von Farben zu sehen. Alle diese Schalen leuchteten fast eine gute halbe Stunde.

Auch die Mittelsatze wurden untersucht, und da gab Salpeter ein stark rothes Licht, etwas gelbes, grünes und blaues, das blaue glänzte mehr als das grüne.

Gereinigter Borax gab gute Farben, doch nicht so lebhaft wie der Salpeter, roth und blau ausgenommen.

Sedativ-Salz brachte die Farben, ausser der rothen, die stark glänzte, nur schwach hervor. Mehr Salz und mehrere Hitze hätten sie vielleicht lebhafter gemacht.

Vitriolisirter Weinstein brachte verschiedenes blaues, gelbes, grünes und orangefarbenes Licht auf den Schalen hervor.

Einige mineralische Körper, als schwedische Säure, oder gemeiner grüner Fluß, brachten die

Farben hervor, unter welchen die rothe die stärkste war. Er selbst zeigte während seiner Verkalkung auf seiner Oberfläche eine Art purpurfarbigen Lichts.

Spath von Derbyshire gab die Farben völlig so glänzend wie der Fluß.

Quarz gab die Farben nicht so stark, wie die vorhergehenden Körper.

Von Metallen brachte ein Stück Eisen von ungefähr zwey Zoll zwischen zwey Schalen zwanzig Minuten lang in einem Schmelztiegel einem mäßigen Feuer ausgesetzt, auf den Stellen der Schalen, die es berührt hatte, ein rothes Licht hervor, das auf dem Bruch der Schalen noch mehr glänzte, und sie ganz durchdrungen zu haben schien. Der übrige Theil der Schalen zeigte ein weißes Licht.

Eisendraht, mit dem die Schalen umwunden wurden, brachte die Farben hervor. Die rothe und blaue glänzten sehr stark, und stärker an den Stellen, die der Draht fest berührt hatte.

Die Schalen wurden bey jedem Versuche vertical in den Schmelztiegel gelegt.

Ein eiserner Schmelztiegel brachte eben so die Farben, doch mit einer Veränderung in Ansehung ihrer Lage in einander hervor. Die rothe Farbe hatte die Schalen den achten Theil eines Zolles durchdrungen, und wo sie aufhörte, zeigte sich ein glänzendes Grün.

Eine Schale mit Vorsatz horizontal gelegt, gab bloß ein silberweißes Licht von sich, das weit mehr glänzte, als die Oberfläche der Schale abgenommen, und die neue Oberfläche von neuem dem Sonnenlichte war ausgesetzt worden.

Can-

Cantonſcher Phosphor, oder gepulverte Schalen mit Schwefelblumen vermiſcht, zwiſchen die Schalen geſtreuet, und im eiſernen Schmelztiegel ans Feuer gebracht, zeigte die Farben ſehr ſchwach. Die rothe befand ſich im Mittel und war die glänzendſte.

Der Cantonſche Phosphor zeigt die Farben ohne andere Beyhülfe, wenn er einem gehörigen Grad von Hitze ausgeſetzt wird.

Eiſenfeilſpäne und Salpeter mit den Schalen 20 Minuten lang ins Feuer geſetzt, geben ein ſchwaches Roth, und einige andere Farben, aber ein ſehr glänzendes weißes Licht. An einigen Stellen hatte ein Eiſenkalk die Schalen überzogen; als man dieſe Rinde abnahm, ſo zeigte ſich darunter ein ſehr ſchönes Roth, Grün und hohes Blau.

Dieſer Verſuch ließ viel von Metallkalken hoffen, und ſchien ſich auf den Verſuch mit der Kupferauflöſung zu beziehen, bey welchem ſich auf denjenigen Theilen der Schalen, die das ſchönſte Roth zeigten, eine größere Menge Kupferkalks zu befinden ſchien.

Herr Delaval bat Herrn Wilſon, die Wirkung des Stahls auf die Schalen zu verſuchen, um zu ſehen, wie ſie von der des Eiſens verſchieden ſeyn würde.

Es ward daher eine Uhrfeder in ſechszehn Stücke, jedes zu zwey Zoll, zerbrochen, und zugleich eine eiſerne Platte in vier Theile zerſchnitten, und dieſe Körper dergeſtalt zwiſchen Schalen in einem Schmelztiegel geglühet, daß eine Seite der Schalen von Stahl, die andere von Eiſen berührt ward, wodurch ſich denn bey

der Fortsetzung des Versuchs zeigte, daß der Stahl die Farben, und vorzüglich die rothe glänzender hervorbringe, als das Eisen. Da dieses von dem mehreren Brennbaren herzurühren schien, welches der Stahl in sich hat, so wurde die Wirkung von Holzkohlen auf die Schalen untersucht, und dadurch außerordentlich schöne Farben hervor gebracht, die dem Schweif eines Pfaues glichen. Roth und Blau hatten darunter den Vorzug.

Aus eben dieser Ursache ward auch die Wirkung vom Berlinerblau auf die Schalen untersucht. Die Schalen leuchteten dadurch mit einem phosphorischen weißgelblichten Lichte. Als aber ihre Oberfläche geschabt wurde, zeigten sich unter derselben die rothe, gelbe und grüne Farbe sehr deutlich, die Blaue aber mit den übrigen schwächer.

Englisches Münzgold (Standart Gold) brachte zwar die Farben, aber sehr schwach hervor. Die Größe der rothen Farbe war so groß, wie das Gold, welches 14 Pfenniggewichte betrug, und mit einem Hammer zur Größe einer Guinee breit geschlagen war.

Ein Stückchen gekörntes Gold von drey Pfenniggewicht mit Salpeter geschmolzen, und alsdann zwischen zwey horizontal liegende Schalen in den Schmelztiegel gelegt, brachte die Schalen sehr gut hervor, vorzüglich die rothe. Sie waren aber doch nicht so glänzend, als von einem andern Stückchen gekörnten Goldes, dem kein Salpeter zugesetzt worden war, durch welches die rothe Farbe die ganze Masse der Schalen durchdrungen zu haben schien. Die Schalen

zeig-

zeigten am Tageslichte einen purpurfarbigen Anstrich. Im Finstern zeigten sie alle Farben mit großer Mannigfaltigkeit.

Goldblättchen auf die Schalen gelegt, gaben die Farben sehr schwach. Die gelbe war die glänzendste.

Eine Unze Queckſilber zeigte auf den Schalen nur ein sehr schwaches Blau an einigen Stellen. Die Schalen schienen zu kurze oder zu lange Zeit geglüht worden zu seyn. Dieser Versuch ward mit zwey Drachmen Queckſilber wiederholt, das zwischen die Schalen getröpfelt ward, und wobey sie drey Minuten länger, als vorher, geglüht wurden. Die Farben erschienen dadurch auf zwey Schalen deutlich und glänzend.

Bley gab die Farben. Roth, Orange und Gelb glänzten am meisten.

Bey dem Versuche mit weniger Bley wiederhohlt, glänzten die Farben stärker, besonders die grüne und die blaue.

Feines Silber brachte auf den Schalen einen purpurfarbenen Anstrich hervor, unter welchem, nachdem er abgeschabt worden, die Farben verschiedentlich sehr deutlich zu sehen waren. Die meisten dauerten eine halbe Secunde. Eben so, doch mit mehrerer Verschiedenheit, erschienen die Farben durch gekörntes Silber.

Gediegenes Silber gab die Farben nicht so schön.

Zwey Platten von gemeinem Kupfer gaben die Farben auch, aber lange nicht so glänzend, als die Kupferauflösung.

Gediegenes Kupfer gab sie wie im vorigen Versuche, doch aber waren die rothe und blaue glänzender und höher.

Bey allen diesen Versuchen standen die Schalen einen verschiedenen Grad der Hitze aus. Wilson ist über den gehörigen Punct der Hitze, um den Farben die größte Vollkommenheit zu geben, noch nicht mit sich einig.

Beym Versuche mit Zinn, der ganz gut von Statten ging, waren die rothe und gelbe Farbe schwächer, als die grüne und blaue.

Mit Zink wollte der Versuch im Anfange nicht gut gehen, aber endlich erschienen die prismatischen Farben doch auf zerbrochenen Schalen, und mit ihnen ein silberweißes helles Licht, welches eine volle halbe Secunde dauerte. Mit diesem Halbmetall ward diese Reihe von Versuchen beschlossen, da die andern, die Könige von Kobolt, Wismuth, Marcasit, Zinnober nicht unumgänglich nöthig schienen. Herr Wilson glaubte sich nun fest überzeugt, daß jedes Licht der Phosphoren und die prismatischen Farben von dem Brennbaren herrühren, welches die an die Schalen gebrachten Körper bey sich führen, und beschloß daher, die Wirkung solcher Körper auf die Schalen zu versuchen, die sehr vielen brennbaren Stoff in sich faßten.

Versuche mit brennbaren Körpern.

Leinöhl gab die Farben schwach, und gar keine rothe, allein dieses schien daher zu rühren, daß die Schalen nicht lange genug im Feuer gewesen.

Baum-

Baumöhl gab Blau und Grün gut, und ſchwach Orange.

Terpenthinöhl, ſchönes Roth und Blau, doch ſchwach.

Wachs gab die Farben ziemlich glänzend.

Harz gab Roth, Gelb, Grün und Blau, beſſer als Wachs.

Pech, die blaue vornähmlich glänzend.

Arabiſches Gummi, ſehr hohes glänzendes Roth und Blau.

Kopal nicht ſo glänzend wie Gummi.

Tragant, ſchönes Roth.

Feuer von einem Wachslichte, oder auch Weingeiſt, oder Flamme, gab ſehr gute Farben, worunter Roth und Gelb am meiſten glänzten. Der Weingeiſt gab ſie am ſchwächſten.

Ein Löffel voll Lampenſchwärze oder Ruß gab ſehr gute Farben, unter denen die gelbe, grüne und blaue am ſtärkſten glänzten.

Ein Viertelbogen weiß Papier zerſchnitten und mit den Schalen in den Schmelztiegel geworfen, brachte die Farben ſehr ſchön hervor. Zwey Schalen zeigten bloß die blaue Farbe. Sie wurden länger geglüht, und nun erſchienen auf ihnen auch die übrigen, aber die blaue war ſchwächer geworden.

Aus dieſem Verſuche ſchien zu erhellen, daß die Schalen, die ſonſt nur eine Farbe, die grüne oder blaue gezeigt hatten, nicht lange genug waren geglüht worden.

Leinwand gab die Farben heller als Papier.

Kattun gab ebenfalls schönes Roth, Grün und Blau.

Zucker gab sehr schöne und mannigfaltige Farben. Nur auf einer Schale lagen sie in gehöriger Ordnung.

Weitzenmehl gab sie nur blaß.

Mehl mit Pottaschenauflösung geknetet, gab sie sehr gut.

Vitriolöhl und Holzkohlen gab die Farben schwach, aber ein schönes weißes Licht.

Salzgeist und Holzkohlen eben so.

Vitriolöhl mit gepulverten Holzkohlen gab ein schönes weißes Licht und schwache Scheine von Roth und Gelb.

Thierfett gab auf zwey Schalen ein schönes rothes und blaues Licht, die andern glänzten stark mit einem silberfarbigen Anstriche.

Frische Butter gab die Farben sehr schön, die Blaue glänzte am meisten.

Leim brachte die Farben sehr schön hervor. Geschabt zeigten sich auf einer zwey schöne rothe Farben und ein stark glänzendes Purpurlicht zwischen ihnen.

Wolle gab die Farben ziemlich gut.

Die Gräte vom Scuttle-Fisch (Sepia Loligo *Linn.*), welche viel Oehl enthält, gab verkalkt an einem durch die Verkalkung weiß gewordenen Theile eine rothe und blaue Farbe, die nicht verkalkten Theile gaben nicht den geringsten Schein von irgend einem phosphorischen Lichte von sich.

Haar

Haar gab den Farben ein ſehr ſchönes rothes und blaues Licht.

Bernſtein brachte die Farben außerordentlich ſchön und mannigfaltig hervor. Auf einer lagen ſie in gehöriger Ordnung. Die Purpurfarbe glänzte ſo ſtark wie von Leim. Die Farben glänzten am ſtärkſten, wenn man die oberſte Rinde der Schalen wegnahm. Das Schaben half nicht allemahl, wenn man aber die Schalen zerbrach, ſo konnte man auf dem Bruch ſehen, wie tief die Farben gedrungen waren.

Ein Stückchen Kunkeliſcher Phosphorus, einer Erbſe groß, zwiſchen zwey Schalen horizontal in den Schmelztiegel gelegt, zeigte zuerſt im Feuer ein ſchönes glänzendes Licht auf den Schalen, das in einigen Minuten wieder verging. Im Dunkeln gaben alsdann dieſe Schalen die Farben ſehr hell. Blau war die ſchönſte, Roth aber gar nicht zu ſehen.

Herr Wilſon verſuchte nunmehr, ob er nicht die Farben der Schalen durch einen brennbaren Körper in Roth verwandeln könnte, er brachte daher verſchiedene dergleichen Körper, als Papier, Zucker, Gummi in den Schmelztiegel an die Schalen, und ſah hernach, daß die übrigen Farben verſchwunden waren und ein ſchönes Roth ihre Stelle eingenommen hatte. Die Schalen ſchienen dann an den rothen Stellen härter geworden zu ſeyn.

Der Verſuch ward in fünf Schmelztiegeln gemacht.

Einige Schalen, die kein anderes, als von der bloßen Verkalkung herrührendes Licht von ſich gaben, wurden zehn Minuten lang den Sonnen-

ſtrahlen in einem Brennſpiegel von vierzehn Zoll ausgeſetzt, das Licht ward hierdurch glänzender, aber keine Farben ſichtbar.

Eine Schale, die die Farben ſehr ſchön gezeigt hatte, in den Brennſpiegel geſetzt, zeigte ſie nachher weit ſchöner und lebhafter.

Einige Schalen, im Brennſpiegel verkalkt, gaben die Farben, doch mit verſchiedenem Lichte, ſehr ſchön, vorzüglich Roth und Blau.

Alle dieſe Verſuche wurden bey verſchiedener Witterung angeſtellt, und obgleich natürlicher Weiſe ein wolkiger Tag ihnen bey weitem nicht ſo günſtig ſeyn konnte, als ſchönes helles Wetter, ſo waren doch oft bey trübem Himmel die Farben ſehr gut zu ſehen.

Durch dieſe mit brennbaren Körpern angeſtellten Verſuche glaubte nun Herr Wilſon mit Gewißheit ſchließen zu können, daß Brennbares zu Erzeugung der Farben unumgänglich nothwendig ſey, und daß die Farben ſelbſt von der verſchiedenen Quantität des den Körpern mitgetheilten Brennbaren herrühren, welches in größter Quantität die rothe, in geringerer die anderen Farben, bis zur gelben herab, hervorbringe.

Gleichmäßig vertheiltes Brennbare wird alſo nur eine Farbe hervorbringen. Dieß ſcheinen die Schalen zu beweiſen, die bloß ein grünes, oder blaues, oder gelbliches Licht von ſich gaben.

Selbſt in dem trockenſten Wetter verändern ſich die Farben in einigen Tagen und werden ſchwächer, welches von der aus der Luft angezogenen Feuchtigkeit herzurühren ſcheint, die das Brennbare aus den Schalen entfernt.

Im

Am Tageslichte können die prismatiſchen Farben natürlicher Weiſe auf keine andere Art geſehen werden; Herr Wilſon behauptet aber, daß, wenn man ſie ſehen könnte, ſie ſich weit ſchwächer, als im Dunkeln zeigen würden, da er fand, daß, ſo bald er Schalen durch die Oeffnung in das Kabinet brachte, ſie am lebhafteſten leuchteten, und nur einige Secunden im Finſtern gehalten, merklich ſchwächer glänzten.

Ein anderer Beobachter, ſagt Herr Wilſon, wird vielleicht die Farben anders finden, als ich ſie beſchrieben habe, prismatiſche Farben wird er aber gewiß ſehen, da ihre Hervorbringung ſo leicht iſt; denn man braucht nur die Schalen in einem ſtarken Feuer ohne einigen Zuſatz zu verkalken, um ſie zu ſehen. Wie lange man die Schalen im Feuer laſſen müſſe, um die Farben am ſchönſten zu erhalten, iſt ungewiß, ſie ſcheinen in jedem Augenblicke eine merkliche Veränderung ihrer Theile zu erfahren, und eine zu große Hitze ſcheint die Farben alle zu vernichten, und nur ein weißes Licht übrig zu laſſen.

Nach dieſen Unterſuchungen geht Herr Wilſon im zweyten Abſchnitte zu einigen

Unterſuchungen der Beſchaffenheit des phosphoriſchen Lichts.

fort, und ſeine Gedanken hierüber ſind folgende.

In allen Körpern iſt Brennbares enthalten, das mehr oder weniger feſt mit ihren Theilchen verwebt iſt. Es wird ſich daher leichter aus einem Körper als aus dem andern entbinden laſſen, und mit den phosphoriſchen Körpern ſcheint es am wenigſten verbunden, alſo am leichteſten

von

von ihnen zu trennen zu ſeyn. Daß das phosphoriſche Licht auch mit von dieſem brennbaren Weſen und nicht allein von den Sonnenſtrahlen abhänge, die die Körper einſaugen, ſcheinen folgende Verſuche zu beſtätigen, welche durch einen Verſuch des Beccaria veranlaßt wurden, der ſich in den Abhandlungen der Königlichen Societät vom Jahre 1771 befindet.

Der Verſuch des Beccaria war dieſer, daß er Stücke von einem ſchwefelicht kalkartigen Phosphor in verſchiedenen, inwendig ſchwarzen, oben mit gefärbten Gläſern bedeckten Büchſen den Sonnenſtrahlen ausſetzte, worauf er wahrnahm, daß der Phosphor, der ſich in der Büchſe mit dem rothen Glaſe befand, ein rothes, und ſo die andern ein grünes, blaues ꝛc. ꝛc. Licht von ſich gaben, je nachdem die Gläſer gefärbt waren, durch die die Sonnenſtrahlen auf den Phosphor fielen.

Prieſtley, der dieſen Verſuch anführt *), ſchließt daraus, „daß jeder Phosphor mit dem Lichte, das er empfangen habe, leuchte, dieſes Licht alſo in weſentlichen materiellen Theilen beſtehe, welche geeignet ſeyen, ſo eingelegen, behalten, und wieder ausgeſendet zu werden, daß daher Zanetti, wenn er noch lebte, gewiß ſeine Meinung beybehalten würde: daß Phosphoren ihr eigenthümliches Licht von ſich gäben, ſie möchten empfangen von was welchem Lichte ſie auch wollen.“

Dem Willen hat indeſſen Zanetti's Meinung für die Wahrheit nicht genommen, als Prieſt-

*) [illegible]

Priestley's, und sagt mit einiger Bitterkeit gegen Herrn Priestley, mit dem er überhaupt in Streitigkeiten verwickelt ist: „ich halte für sehr wahrscheinlich, daß Zanotti, wenn er noch lebte, seine Meinung nach Lesung folgender Versuche und Beobachtungen nicht zurück nehmen würde."

Des Herrn Wilsons Versuche selbst sind folgende:

1) Er that verkalkte Schalen, die so zubereitet waren, daß sie ein weißes Licht von sich gaben, in cylindrische Gläser von verschiedenen Farben, welche bis auf eine kleine Oeffnung mit Leder bedeckt wurden. Durch diese Oeffnung fielen die Sonnenstrahlen auf die Schalen, welche alsdann im Dunkeln kein anderes als ein weißes Licht von sich gaben, etwas schwächer als die, welche frey den Sonnenstrahlen ausgesetzt wurden.

2) Die Schalen wurden in cylindrische Büchsen, die mit gefärbten Gläsern bedeckt waren, gesteckt, und so den Sonnenstrahlen ausgesetzt. Sie zeigten immer das nähmliche weiße Licht.

3) Damit wegen der Schalen kein Einwurf gemacht werden könnte, so wurden diese Versuche mit Cantonschem Phosphor wiederhohlt, der Erfolg war derselbe.

4) Da diese Versuche gar nicht mit Beccaria's übereinstimmten, so wurden sie, keinen Zweifel zurück zu lassen, dergestalt verändert, daß man sich solcher Schalen bediente, welche die prismatischen Farben zeigten. Die Sonnenstrahlen fielen auf sie durch ein rothes Glas, allein es entstand daraus nicht die geringste Verände-

rung. So verhielten sie sich auch bey den andern Gläsern.

Es wurden hieranf einige andere Versuche mit den Schalen angestellt, um die Wirkung der Hitze auf selbige genauer zu bestimmen.

5) Einige schöne Stücke Austerschalen, welche die prismatischen Farben zeigten, wurden horizontal auf eine zinnerne, mit glühendem Eisen angefüllte Kapsel gelegt. Es entstand dadurch ein weißes phosphorisches Licht, welches ungefähr eine halbe Minute lang an Glanz zunahm, worauf es nach und nach verschwand. Dieses Licht war nicht stärker als das, welches die Schalen bey wolkigem Himmel vom Tageslichte erlangen.

6) Völlig erkaltet wurden diese Schalen wieder auf die Kapsel gelegt. Sie gaben sodann ein weißes schwer zu bemerkendes Licht von sich.

7) Eine dieser erhitzten Schalen ward dem Tageslichte ausgesetzt, wie sie zurückgezogen ward zeigte sie die prismatischen Farben in großer Schönheit.

8) Die nähmliche Schale ward wieder auf das heiße Zinn gelegt, herunter genommen, und etwas abgekühlt ans Licht gebracht, worauf sich im Dunkeln die Farben zwar lebhaft, aber nicht so schön zeigten, als da die Schale heiß war.

Der sechste und siebente Versuch ward mit den nähmlichen und andern Schalen wiederhohlt, und zeigte allemahl denselben Erfolg, wodurch erwiesen zu seyn schien, daß, Priestley's Meinung entgegen, phosphorische Schalen keinesweges durch die Hitze unfähig gemacht werden, Licht einzusaugen.

9) Die

9) Die nähmlichen Schalen, erkaltet, dem Tageslichte ausgesetzt, wurden dann wieder auf das heiße Zinn gelegt. Die Hitze verstärkte die Farben, vornähmlich die rothe, gelbe und blaue um ein merkliches, und als sie verschwanden, nahm ein weißes Licht ihren Platz ein.

10) An dem Rande einer heißen Schale brachte das erhitzte Zinn ein weißes phosphorisches Licht hervor, welches von dem Zinn an sich etwas über die Schale verbreitete, aber bald wieder verschwand. Erhitztes Eisen that die nähmliche Wirkung, aber weit schwächer. Der Rand, welcher das Eisen oder Zinn berührte, leuchtete allemahl zuerst, und ward am ersten wieder dunkel.

11) Bey Wiederhohlung des Versuchs nahm man wahr, daß jederzeit eine Seite der Schalen schwächer leutete, welches von ihrer verschiedenen Structur herzurühren schien.

Im Ganzen scheinen also diese Versuche zu beweisen, daß das phosphorische Licht nicht von der Hitze hervorgebracht, sondern nur durch ihre gelegentliche Einwirkung herausgelockt werde.

Newtons Versuchen über das Licht und Beccaria's Versuchen zu Folge, sollten Phosphoren, die dem Tageslichte ausgesetzt, ein weißes Licht zeigen, wenn man einen durch das Prisma gebrochenen Strahl auf sie fallen läßt, mit der Farbe des Strahls leuchten. Allein eine Menge angestellter Versuche bewiesen, daß gebrochene Strahlen weder auf Schalen, die ein weißes Licht von sich geben, noch auf solchen, auf welchen die prismatischen Farben erscheinen, irgend eine Veränderung, außer eine mehrere Stärke

oder Schwäche des Lichts hervorzubringen im Stande ſind.

Das Licht der phosphoriſchen Schalen ſcheint daher nicht von gemiſchtem, ſondern von dem einfachſten Licht und dem brennbaren Weſen zugleich abzuhangen.

Dieß ſcheinen auch die Verſuche mit den an die Schalen gebrachten erhitzten Körpern zu beweiſen. Die Schalen leuchteten dabey ſo lange, als die mit ihren Theilen verwebte Maſſe verflüchtigte. War dieſe verflüchtiget, ſo brachte keine Hitze die Schalen eher zum Leuchten, als bis ſie einen neuen Zufluß von Licht empfangen hatten.

„Es ſcheint ſchwer zu fallen, ſagt Herr Wilſon, die Urſachen dieſer phosphoriſchen Erſcheinungen zu erklären, wenn man nicht ſeine Zuflucht zu einer außerordentlich ſubtilen elaſtiſchen flüſſigen Materie oder Aether nimmt, in welchem durch die Einwirkung des Lichts, der Hitze, oder einer andern heftigen Bewegung, Zitterungen oder Schwingungen entſtehen; daher geben ſie ſodann unter verſchiedenen Umſtänden ein verſchiedenes phosphoriſches Licht von ſich.“

Im luftleeren Raum wurden keine Verſuche gemacht, wohl aber mit der Electricität, die jedoch Herr Wilſon erſt dann erzählen will, wenn er ſelbſt von ihnen eine mehrere Ueberzeugung hat.

Zuſätze.

Herr Wilſon hatte erfahren, daß ein gewiſſer Bourriot, Domherr zu Bazas, ebenfalls die Verſuche mit den gefärbten Gläſern

nicht

nicht habe zu Stande bringen können; er glaubte daher, daß vielleicht in Beccaria's Briefe an die Königliche Societät, worin der Versuch beschrieben wird, nicht alle Umstände vollkommen bestimmt wären. Daher bat er Herrn Magellan und einige andere, ihm von Turin aus eine Beschreibung des Versuchs mit allen Umständen zu verschaffen. Herr Magellan schrieb an Beccaria, und erhielt von ihm eine Antwort, in welcher der Versuch sehr deutlich beschrieben war. Herr Magellan ließ eine Maschine darnach verfertigen, welche in einer Büchse von Messing bestand, die mit einem Glase dergestalt bedeckt ward, daß kein anderes Licht, als durch dieses Glas in die Büchse fallen konnte.

Der Versuch selbst war folgender Gestalt beschrieben, daß man in diese Büchse den besten Phosphor thun, alsdann dieselbe in einen glühenden eisernen Ring setzen müsse, wodurch dem Phosphor alles vorher empfangene Licht entzogen werde: alsdann werde die Büchse mit einem metallenen Deckel bedeckt, in welchem sich das Glas befinde, und einige Secunden ans Sonnenlicht gebracht, worauf der Phosphor mit der Farbe des Glases leuchte.

Herr Magellan und Wilson stellten vereint nach dieser Methode Versuche an; sie ließen durch gefärbte Gläser auf Phosphor, der sich in porcellanenen und metallenen Büchsen befand, und an welchen vorher auf verschiedene Weise heiße Körper waren gebracht worden, das Sonnenlicht fallen, allein alle ihre Unternehmungen waren umsonst.

Um sich zu überzeugen, ob ein gefärbtes Glas unfähig sey, andere Strahlen, als die von

oder Schwäche des Lichts hervorzubringen, im Stande sind.

Das Licht der phosphorischen Schalen scheint daher nicht von gemischtem, sondern von dem einfachsten Licht und dem brennbaren Wesen zugleich abzuhangen.

Dieß scheinen auch die Versuche mit den an die Schalen gebrachten erhitzten Körpern zu beweisen. Die Schalen leuchteten dabey so lange, als die mit ihren Theilen verwebte Masse verflüchtigte. War diese verflüchtiget, so brachte keine Hitze die Schalen eher zum Leuchten, als bis sie einen neuen Zufluß von Licht empfangen hatten.

„Es scheint schwer zu fallen, sagt Herr Wilson, die Ursachen dieser phosphorischen Erscheinungen zu erklären, wenn man nicht seine Zuflucht zu einer außerordentlich subtilen elastischen flüssigen Materie oder Aether nimmt, in welchem durch die Einwirkung des Lichts, der Hitze, oder einer andern heftigen Bewegung, Zitterungen oder Schwingungen entstehen; daher geben sie sodann unter verschiedenen Umständen ein verschiedenes phosphorisches Licht von sich.“

Im luftleeren Raum wurden keine Versuche gemacht, wohl aber mit der Electricität, die jedoch Herr Wilson erst dann erzählen will, wenn er selbst von ihnen eine mehrere Ueberzeugung hat.

Zusätze.

Herr Wilson hatte erfahren, daß ein gewisser Bourriot, Domherr zu Bazas, ebenfalls die Versuche mit den gefärbten Gläsern

nicht

nicht habe zu Stande bringen können; er glaubte daher, daß vielleicht in Beccaria's Briefe an die Königliche Societät, worin der Versuch beschrieben wird, nicht alle Umstände vollkommen bestimmt wären. Daher bat er Herrn Magellan und einige andere, ihm von Turin aus eine Beschreibung des Versuchs mit allen Umständen zu verschaffen. Herr Magellan schrieb an Beccaria, und erhielt von ihm eine Antwort, in welcher der Versuch sehr deutlich beschrieben war. Herr Magellan ließ eine Maschine darnach verfertigen, welche in einer Büchse von Messing bestand, die mit einem Glase dergestalt bedeckt ward, daß kein anderes Licht, als durch dieses Glas in die Büchse fallen konnte.

Der Versuch selbst war folgender Gestalt beschrieben, daß man in diese Büchse den besten Phosphor thun, alsdann dieselbe in einen glühenden eisernen Ring setzen müsse, wodurch dem Phosphor alles vorher empfangene Licht entzogen werde: alsdann werde die Büchse mit einem metallenen Deckel bedeckt, in welchem sich das Glas befinde, und einige Secunden ans Sonnenlicht gebracht, worauf der Phosphor mit der Farbe des Glases leuchte.

Herr Magellan und Wilson stellten vereint nach dieser Methode Versuche an; sie ließen durch gefärbte Gläser auf Phosphor, der sich in porcellanenen und metallenen Büchsen befand, und an welchen vorher auf verschiedene Weise heiße Körper waren gebracht worden, das Sonnenlicht fallen, allein alle ihre Unternehmungen waren umsonst.

Um sich zu überzeugen, ob ein gefärbtes Glas unfähig sey, andere Strahlen, als die von

erhöht, ward durch den rothen, den man alsdann darauf fallen ließ, geſchwächt.

Es ward daher geſchloſſen, daß der rothe und gelbe Strahl mit dem grünen, blauen und violetten vermiſcht, bey phosphoriſchen Erſcheinungen keinen großen Vortheil bringen würde.

Dieſes ward durch einen Verſuch beſtätiget, in welchem der rothe und gelbe Strahl aufgefangen, die übrigen aber durch eine Linſe auf die Schalen geworfen wurden, wodurch ſie ſchönes und lebhafteres Roth zeigten, als dem Tageslichte ausgeſetzt.

Noch iſt merkwürdig, daß bey dieſen Verſuchen gelbleuchtende Stellen der Schalen mit dem rothen, gelben uud violetten Strahle ein lebhafteres Gelb gaben, als mit dem grünen und blauen. Die grünleuchtenden Theile ſchienen ſtärker mit dem rothen und violetten Strahle, als mit dem grünen und blauen, die blaugefärbten Theile endlich ſtärker mit dem rothen und gelben Strahle, als mit dem blauen und violetten.

Ein Beweis, ſagt Herr Wilſon, von verſchiedenen weſentlichen Eigenſchaften der Lichtſtrahlen, auf die man bis jetzt noch nicht aufmerkſam geweſen iſt. Im Ganzen aber ſcheinen ihm dieſe Verſuche zu beweiſen, daß Sonnenſtrahlen, weder ganz noch getheilt, im Stande ſind, die Farbe, mit der ein phosphoriſcher Körper einmahl leuchtet, zu ändern.

Zuletzt werden zwey electriſche Verſuche angeführt. Schalen, die prismatiſche Farben zeigten, leuchteten durch die Entladung einer Glasfläche, von ungefähr einem Quadratfuß, weit

lebe

hafter, als vorher, und im Verschwinden zeig
ſie einige Minuten lang, ein aus weiß und
rpur gemiſchtes Licht.

Die Exploſionen blätterten zugleich die Ober
he der Schalen ab, wobey ſich auf der neuen
erfläche die Farben um ſo ſchöner zeigten, da
n ſie ſogleich nach ihrer Entſtehung, und nicht
bey der Erleuchtung vom Sonnenlichte einige
unden nachher ſahe.

Daß dieſes Licht von der Exploſion herrühr
ward dadurch bewieſen, daß bey dem zweyten
ſuche die Schalen, ſo der Exploſion am näch
waren, am meiſten und längſten leuchteten.

Jedes Licht ſchien alſo die prismatiſchen Far
hervorzubringen. Um ſich davon zu überzeu
wurden verſchiedene Quantitäten Schießpul
mit Stahl, Operment, Bernſtein ꝛc. ꝛc. ge
ht, zwey oder drey Zoll von einigen, dem
niſch vertical entgegen geſtellten Schalen, los
annt, und alle brachten die Farben, zwar
s ſchwach, doch faſt mit gleichem Erfolge
or.

ammlung zur Phyſik und Naturgeſchichte von ei
nigen Liebhabern dieſer Wiſſenſchaften. Erſten
Bandes fünftes Stück. Leipz. 1779. S. 515--552.

hren, iſt ein an den Seeküſten des nördli
Deutſchlandes bey der Schiffahrt übliches
t, das beſonders in zwey etwas verwandten
utungen gebraucht wird.

1) Heißt es ſo viel als leichter machen, ent
, z. B. dem Schiffe einen Theil ſeiner La
benehmen, damit man es entweder flott
e, oder damit es leichter ſegeln könne, wes

halb es noch eigne, gleich unten zu berührende kleinere Fahrzeuge gibt, die zu diesem Behufe bestimmt sind, und Lichter heißen. Auch sagt man: eine Tonne lichten, sie austrinken, ausleeren. Die Casse lichten, alles Geld herausnehmen.

2) Heißt es in die Höhe heben, aufheben, von schweren Körpern. Die Anker lichten, sie aus dem Meeresboden in die Höhe winden. Volk oder Soldaten lichten, heißt dieselben aus dem Schiffe heraus ziehen, und ins Feld führen. Lichte! ein Zuruf mancher niedersächsischen Fuhrleute an ihre Pferde, wenn sie den Fuß aufheben sollen. Den Protest lichten, in niedersächsischen Handelsstädten, ihn aufheben.

Was übrigens das Lichten des Ankers noch insonderheit betrifft, so geschieht dasselbe auf folgende Art. Man zieht das Tau, woran der Anker befestiget ist, vermittelst der großen Winde an, so daß das Schiff dadurch gegen den Anker gezogen wird, und so weit vorgehet, bis es die gerade Stellung nach der Bleywage des Ankers genommen hat, oder bis man, wie man zu sagen pflegt, mit dem Schiffe gerade über dem Anker ist. Dieses muß deshalb geschehen, um mit ganzer Kraft durch das Tau auf den Anker wirken zu können. So wie man nun das Tau stärker anziehet, wird zuvörderst der große Ankerring in die Höhe gehoben, und darauf die Ruthe des Ankers in eine senkrechte Lage aufgerichtet. Bey diesem Aufrichten der Ruthe stellt dieselbe gleichsam einen Hebel vor, um die Schaufel des Ankers, die tief einzugreifen pflegt, aus der Erde zu bringen. Je länger die Ruthe ist, desto mehr Kraft hat sie, das letztere zu bewirken. Wenn das Erdreich nicht sehr hart und

fest

fest ist, so macht das Lichten weniger Schwierigkeit. Wenn der Anker aber zwischen Felsen eingeklemmt ist, und mithin die Kraft der Winde nicht hinreicht, ihn los zu machen: so verstärkt man sie durch große Seile; oder man spannet das Tau mit aller möglichen Stärke, und wartet dann so lange, daß eine Welle, oder die Fluth das Schiff aufhebe, und dadurch den Anker losbreche. Alsdann muß entweder die Ruthe oder der Arm des Ankers, oder das Tau, oder der Felsen brechen.

Oefters richtet man aber durch die größte Kraft nichts aus, vielmehr aber durch eine andere Richtung, die man dem Anker gibt. Dieses geschieht besonders durch das Lichten des Ankers an den Haaren, wie man es nennt, welches darin besteht, das man das Seil (Poiseil), welches man an die Schaufeln des Ankers zur Vorsicht angebunden hat, anziehet, indem man in einem Boote mit diesem Seile nach dem Anker zu fähret, und die Schaufel zwischen den Felsen los zu machen sucht. Man ziehet sie vermittelst dieses Seils an dem nähmlichen Orte wieder heraus, durch welche sie hineingegangen ist, und damit es besser gelinge, läßt man das Tau ein wenig nach, um die Einklammerung der Schaufeln zu verringern.

In Betreff der Abstammung dieses Wortes merkt Herr Adelung an, daß man es vielleicht von Luft herleiten könnte, da es in vielen Gegenden in der letzteren Bedeutung auch läften lautete, und f und ch mehrmahls mit einander verwechselt würden. So viel ist wenigstens gewiß, daß Luft von dem Landvolke im Mecklenburgischen großentheils immer Lucht ausgesprochen

wird, daher man häufig sagen hört: em fehlt de Lucht; bei kann keen Lucht kriegen, ihm fehlt die Luft. ꝛc. ꝛc.

2. **Lichten** bedeutet ferner licht oder helle machen, welches indessen nur in wenigen Verbindungen gebräuchlich ist. Man sagt: sein Verstand lichtet sich auf, wird helle, bekommt deutliche und klare Begriffe. Auch sagt man die Wälder lichten oder auslichten, wenn man von einzelnen Stellen das Oberholz wegschlägt, so daß die Sonne das Unterholz mehr bescheinen kann. Von dieser Bedeutung kommt auch das Wort **Lichtung** her, womit man einen solchen Platz bezeichnet, von dem das Oberholz weggeschlagen ist.

Lichtenau, von 17 kleinen Ortschaften in Deutschland, die diesen Nahmen führen, will ich nur ein paar ausheben. 1) Lichtenau, erzh. Oestr. Schloß, Dorf und Herrschaft im Viertel ob dem Manhartsberge, jenseits der großen Krems, welches mit der Herrschaft Brunn verbunden ist. Der Besitzer ist der Graf von Herberstein zu Ottenschlag. 2) Lichtenau, dergleichen Schloß und Herrschaft im Lande ob der Ens, im Mühlviertel, an der großen Mühl unweit Haslach. Dieses gehört dem Grafen von Weisberg und Preinder. 3) Lichtenau, ein Städtchen und Amt in Westphalen, im Hochstift Paderborn. 4) Lichtenau, ein fürstlich Hessen-Darmstädtischer Flecken und Amt in Schwaben, in der Herrschaft Hanau lichtenberg, an der Ostseite des Rheins, 3 Meilen von Strasburg, mit einer Poststation.

Lichtenau, ein Dänischer Colonie-Ort an der Küste von Westgrönland, den die vereinigten Brüder angelegt haben.

Lich-

Lichtenberg, ein Schloß auf einem erhabenen und steilen Felsen im Unter-Elsas, von welchem eine alte Herrschaft, die auch wohl eine Grafschaft genannt worden, den Nahmen führt. Diese Herrschaft ist die größte im Elsas, hat gute Waldungen, Weide und Wein, Schlösser, Flecken und Städte, und ungefähr 100 Dörfer, welche in 9 Aemter vertheilet sind, die auf der Abendseite des Rheins liegen, wozu noch 2 Aemter kommen, die auf der Morgenseite desselben oder in Schwaben liegen. Die alten Herrn von Lichtenberg sind 1480 mit Jacob ausgestorben; worauf die Herrschaft halb an die Grafen von Hanau, und halb an die Grafen von Zweybrücken-Bitsch fiel. Philipp der Fünfte, Graf von Hanau-lichtenberg, bekam durch seine Frau, Margaretha Ludovica, Gräfinn von Zweybrücken-Bitsch, den größten Theil der übrigen Hälfte. Der letzte Graf von Hanau Lichtenberg trat diese Herrschaft noch in seinem Leben seinem Schwiegersohne, dem Landgrafen Ludewig dem Achten von Hessen-Darmstadt, ab. Bey diesem Hause ist die Herrschaft bisher geblieben, bis endlich die Republik Frankreich sie mit dem übrigen deutschen Antheile des linken Rheinufers in Besitz genommen hat, und man es noch erwarten muß, was in dem abzuschließenden Frieden darüber bestimmt werden wird. *)

Lichtenberg, ein Amt mit 19 Dörfern ꝛc. ꝛc. im Fürstenthum Wolfenbüttel. Es hat seinen Nahmen von dem ehemahligen festen Bergschlosse Lichtenberg oder dem Alten Lichtenberg, welches 1552

*) Büschings Erdbeschreibung. Dritter Theil. Achte Auflage. S. 929.

vom Grafen Volrad von Mansfeld zerſtöret worden iſt. Das am Fuße des Berges, auf dem dieſes verwüſtete Schloß iſt, erbauete Neue Lichtenberg, iſt das jetzige Amthaus, das zwiſchen den Dörfern Ober- und Nieder-Freden liegt, die nebſt dem Vorwerk Altenhagen den Ort Lichtenberg ausmachen. *)

Lichtenberg, von 19 andern Dörfern oder kleinen Ortſchaften dieſes Nahmens führe ich hier nur noch dasjenige an, welches eine kleine halbe Meile vor dem Frankfurter Thore bey Berlin liegt, und dem Magiſtrate zu Berlin gehört. In dieſem Dorfe haben ſich verſchiedene Berliner Sommerhäuſer gebaut, um ſich hier zuweilen aufhalten zu können. Auch gibt es hier ein paar Kaffehäuſer mit Gärten, wo die geräuſchliebende Welt Unterhaltung findet. Uebrigens ſind faſt alle Einwohner des Dorfes dazu eingerichtet, Berliner aufzunehmen und zu bewirthen, weil die hinausſtrömende Menge zuweilen ſo groß iſt, daß die öffentlichen Häuſer ſie nicht faſſen können. Das Merkwürdigſte in Lichtenberg iſt indeſſen der geſchmackvolle Garten des Herrn General-Feldmarſchalls und Gouverneurs v. Möllendorf, in den der Eintritt jedem offen ſteht. **)

Lichtenburg, ein Churſächſiſches herrſchaftliches Kammergut, Schloß und Dorf im Chur-Kreiſe, im Amte Schweinitz, gleich vor Prettin.

Lich-

*) Büſchings Erdbeſchreibung. Neunter Theil. Siebente Auflage S. 323.

**) Eine Beſchreibung von dieſem Lichtenberg findet man in den Denkwürdigkeiten der Mark Brandenburg ꝛc. ꝛc. von Kosmann und Heinſius. Auguſt und September 1799.

Lichtenfels, erzh. Oestr. Schloß und Gut im Viertel ob dem Manhartsberge am Flusse Kamp, das dem Freyherrn von Partenstein gehört.

Lichtenfels, eine Bischöflich Bambergische Stadt und Amt in Franken am Mayn, 3 Stunden von Koburg, mit starkem Holzhandel nach Frankfurt am Mayn.

Lichtenhaag, erzh. Oestr. Schloß im Lande ob der Ens, im Mühlviertel, zwischen Ottenheim und Freystadt, dem Grafen von Stahrenberg gehörig.

Lichtenstein, (Alt- und Neu) zwey erzh. Oestr. Bergschlösser im Viertel unter dem Wiener-Walde, südwärts von Wien, dem Freyherrn von Waffenberg zur Herrschaft Medling gehörig.

Lichter (der), so wird in Seestädten jedes kleine Fahrzeug genannt, vermittelst dessen größere gelichtet, d. i. entladen werden, besonders in seichten Häfen, wo diese mit voller Ladung nicht würden einlaufen können. Wenn diese Lichter eine Fahrt von mehreren Meilen zu machen haben, ehe sie den Ort ihrer Bestimmung erreichen, so werden sie auch bemastet, besegelt ꝛc. ꝛc.

In Amsterdam gibt es so genannte **Binnenlichter**, die man gebraucht, die Güter von einem Orte in der Stadt zum andern zu führen. Sie sind ganz schlecht, ohne Mast und Steuer, werden bloß mit Stangen (Staaken) oder Bootshaken fortgebracht, und sind oben mit einem Boden, wie die Boote, belegt, worauf die Güter gestellet werden. Zu Danzig und in andern Häfen an der Ostsee müssen die so genannten **Bördings** den halbbeladenen Schiffen, wenn sie wegen des niedrigen Wassers auf die Reede hin

aus

aus legen müſſen, das übrige ihrer Ladung nach-führen. Dieſe führen einen Maſt und ſind mit einem Steuerruder verſehn, da ſie auf die offene See kommen. Bey der Schiffahrt auf der Elbe laden größere Schiffe, ſo wie ſie weiter ſtrom-aufwärts fahren, wo das Waſſer ſeichter wird, einen Theil ihrer Ladung auf große Kähne, die hinter oder neben ihnen hergehen.

Uebrigens haben dieſe Fahrzeuge, die ſich zu lichtern ſchicken, an der Seeküſte des nördlichen Deutſchlandes noch mancherley Nahmen, die zum Theil holländiſchen Urſprunges ſind, als Koogh, Tiekk, Schuik, Ever, Jekk, Locus Schuyt ꝛc. ꝛc. Das Wort Lichter wird aber häufig Lichter ausgeſprochen, und Lichten lautet Lichten. Im Engliſchen heißt es Lighter, (ſpr. Leiter) im Däniſchen Ligter, im mittlern lateiniſchen Levamentum, in einigen oberdeutſchen Gegenden Leichter, Leichtſchiff.

Hannöveriſches Magazin. 1780. S. 741. 1592.

Lichter, z. B. gochgelbe, aufragen, — was das heiße, wird im Artikel Wichlery erklärt werden.

Lichter-Fabrike, ſo nennt man zuweilen auch eine große Lichtzieherey oder Lichtgießerey, wo viele Lichter kunſtmäßig verfertiget werden. Von ſolchen Anſtalten iſt oben im Artikel Licht ausführlich gehandelt.

Lichterloh, iſt nur im gemeinen Leben üblich, und aus der Redensart mit lichter Lohe zuſammen gezogen. Das Feuer brennt lichterloh, mit lichter, heller Lohe, d. i. Flamme.

Lichterpfanne, ſo wird der große beſonders eingerichtete Keſſel öfters genannt, worin der Talg

zu Lichtern geschmolzen wird. Oben im Artikel Licht ist derselbe Seite 65 beschrieben und die dazu gehörige Figur angeführt.

Lichtfett, ist ein Ausdruck im gemeinen Leben, um damit diejenige Masse zu bezeichnen, von der Talglichter gemacht werden sollen, besonders wenn dieselbe nicht aus reinem Talge, sondern aus einer Mischung von Talg und Schmalz und dergl. besteht. S. oben S. 17.

Lichtflechte, Lichen candelarius *Linn.* ist eine kleine Lappenflechte, die die Landleute in Schweden gebrauchen sollen, ihre Talglichter damit gelb zu färben, so daß sie den gelben Wachslichtern ähnlich werden. Ueber die Ungewißheit, welche Flechte von Linné eigentlich gemeinet sey, habe ich im 77sten Theile der Encyklopädie im Artikel Lichen S. 667. etwas gesagt. Erik Acharius, der Verfasser, der kürzlich erschienenen Lichenographia Suecica*) behauptet, daß diese Flechte so sehr veränderlich in ihrem Wuchse sey, und daß man unter andern die Lobaria *polycarpa*, *concolor*, *candelaris* und *fulva Hoffmann*, so wie verschiedne andere, von andern Autoren bestimmte dazu rechnen müsse, welches mir indessen nicht ganz einleuchten will.

Lichtform, wird in einem doppelten Sinne gebraucht. 1) Bedeutet es eine Form, worin Lichter gegossen werden, und man hat, sie von verschiedener Größe, Gestalt und von verschiedenen Materialien. S. oben Seite 90. 103. 288. 2) wird

*) Lichenographiae Suecicae Prodromus. Auctore *Erik Acharius*. Lincopiae, B. G. Björn, 1798 in 8. c. tab. Pag. 92—93. 2. 170.

2) wird auch der Talgtrog, worein man die Dochte tunkt, um lichter zu ziehen, der auch Talggrube, lichttrog und Tunkform heißt, so genannt. S. oben S. 71.

Lichtfuchs, so nennt man ein röthliches Pferd von einer hellen Farbe; auch Hellfuchs zum Unterschiede von einem Rothfuchse. Zuweilen pflegt man auch die Rothfüchse, wenn sie einen weißen Schweif, Schopf und Mähne haben, Lichtfüchse zu nennen.

Lichtgans, s. den Artikel Lichtbrennen, oben S. 318.

Lichtgarn, ist Garn, welches zu den Dochten der lichter bestimmt ist. Davon kommt oben S. 39 und folg. und S. 161 und folg. das nöthige vor.

Lichtgelb, im gemeinen Leben für hellgelb üblich. Es ist übrigens eine helle gelbe Schattirung, die in der schwachen gelben Farbenbrühe gefärbt wird. Jacobssons technol. Wörterb. Art. gelb.

Lichtgelb-bräunlich, eine bräunliche, ins hellgelbe fallende Farbe. Will man Wollenzeug so färben, so nimmt man auf 1 Pfund Tuch zur Vorbereitung $2\frac{1}{2}$ loth Weinstein Kryſtallen, $1\frac{1}{4}$ loth Zinnauflösung, $2\frac{1}{2}$ loth Alaun. Die Farbenbrühe 10 loth Wau, 5 loth Cochenille, 2 loth weißer Vitriol. Jacobssons technol. Wörterbuch, fortgesetzt von Rosenthal. Theil VI. S. 457.

Lichtgestelle, Fr. hayon, ein Gestelle von latten, worauf die gezogenen lichter zum Abkühlen gehangen werden. Oben S. 74. ist dieses Gestelle unter dem Nahmen Werkstuhl beschrieben, und die dazu gehörige Figur angeführt.

Lichtgießen, diejenige Arbeit, wo man geschmolzenen Talg in die dazu bestimmten, mit Dochten

ten verſehenen Formen gießt, um Lichter zu verfertigen. Dieſes wird ſo wohl von beſondern Handwerkern und in Fabriken, als auch von den Hauswirthinnen zum eignen Gebrauche, um deſto mehr Erſparungen zu machen, verrichtet. Im erſten Falle iſt es das kunſtmäßige Lichtgießen genannt, und oben Seite 89 und flg. umſtändlich beſchrieben. Im andern Falle iſt es das häusliche Lichtgießen genannt, und kommt oben S. 101 und flg. vor.

Lichtgießer, ſo heißt jemand, der ſich mit dem Gießen der Lichter (ſ. den vorſtehenden Artikel) beſchäftigt. Wenn dieſes handwerksmäßig getrieben wird, ſo verrichten es die Seifenſieder, weil dieſe doch den Abgang des Talges beym Lichtgießen ſogleich wieder zur Seife benutzen können.

Lichtgießerinn, eine Hausmutter oder Hauswirthinn, die Lichter gießt. ſ. Lichtgießen.

Lichtgrau, Fr. gris blanc, im gemeinen Leben ſo viel als hellgrau, eine helle graue Farbe, die in der ſchwachen grauen Farbenbrühe gefärbt wird. Jacobsſons technol. Wörterb. Art. grau.

Lichtgrün, im gemeinen Leben für hellgrün, eine helle grüne Farbe, die in der ſchwachen Brühe der blauen und gelben Farbe gefärbt wird.

Von dieſer Farbe kommt unter andern ein Porphyr aus Aegypten vor, von dem man einige Antiken hat. Seine Grundmaſſe iſt lauchgrün, hornſteinartig, und nähert ſich dem Jaspis. Die mittelmäßig großen Feldſpathbrocken, die in dieſer Grundmaſſe befindlich ſind, haben eine blaßgrüne Farbe.

Lichthaspel, ein Geſtelle, das man beym häuslichen Lichtziehen gebraucht, um die Dochte daran

zu hängen, und welches ſich wie ein Haspel herum drehen läßt. S. oben Seite 60.

Lichtholz, ſo wird im gemeinen Leben das Fichten- und Büchenholz genannt, in ſo fern daraus Späne, oder Schleißen gemacht werden, deren ſich die Landleute anſtatt der Lichter bedienen. S. oben Seite 297. — Von dieſer Bedeutung iſt wahrſcheinlich auch der Nahme Lichtholz entſtanden, womit man einen amerikaniſchen Baum belegt, den man in verſchiedenen Büchern angeführt, und auch Lignum Citri, Bois de Jasmin, oder Bois de Chandelle genannt, aber noch nicht botaniſch beſtimmt und beſchrieben findet. Nach Hübners Natur-, Kunſt- und Handlungslexicon, Leipzig 1776. S. 1354. iſt es ein Baum, der längs der Seeküſte, wahrſcheinlich im ſüdlichen Amerika wächſt, der einen Haufen lange und große Aeſte treibt, welche mit ſolchen Blättern beſetzt ſind, die den Lorbeerblättern ähnlich ſehen, aber größer und glänzender als dieſe ſind. Die Blumen ſind wie die Blumen der Pommeranzen und riechen wie Jesmin. Die Früchte haben die Geſtalt der Pfefferkörner. Das Holz iſt dicht, ſchwer und harzig und von ſtarkem Citronen-Geruche. Es wird in großen dicken Stücken verführt, deren jedes bis auf 2000 Pfund ſchwer iſt. *) Es läßt ſich ſehr gut poliren, und ſieht dann, beſonders wenn es einige Zeit an der Luft gelegen, wie polirte Cocosnüſſe aus, weshalb es zu mancherley ſchöner Tiſchlerarbeit gebraucht wird. Die Indianer machen übrigens Schleißen daraus, die ſie wie Lichter gebrauchen, wo-

*) In Böhmer's techniſch. Geſchichte der Pflanzen. Th. 1. S. 85. ſteht nur zweyhundert Pfund ſchwer.

woher der Nahme Lichtholz vielleicht entstanden ist.

Lichthölzer, oder vielmehr lichte Hölzer, werden im Forstwesen die Laubhölzer zum Unterschiede von den Schwarzhölzern oder Nadelhölzern genannt, zuweilen auch solche, worin die Bäume weitläuftig stehen. S. Theil 77. der Encyklopädie S. 702.

Lichthunger, mit diesem Ausdrucke bezeichnet man das Lichtbedürfniß, welches man zuweilen sehr auffallend an Pflanzen und Thieren, und unter den letztern zuweilen auch bey denen bemerkt, die mit keinen Augen versehen zu seyn scheinen. S. Theil 77. der Encyklopädie, Seite 829 und flg.

Lichthut, ein blecherner, zinnener, messingener, oder von anderem Metalle gemachter hohler Kegel, in Gestalt der ehemahligen üblichen spitzigen Hüte, um denselben auf das brennende Licht zu setzen, und dasselbe durch eine dadurch bewirkte Art von Erstickung auszulöschen. S. weiter unten Lichtlöscher. Einige verstehen darunter auch den Lichtstecher oder Leuchterknecht.

Lichtkammer, eine Kammer, worin man die Wachs- oder Talglichter zu verwahren pflegt. An den Höfen schließt dieser Ausdruck zugleich die zur Aufsicht über die Lichter bestellten Personen mit ein, worunter der Lichtkämmerer der vornehmste ist, der den Lichtkammerschreiber oder Lichtschreiber, Reiselichtschreiber ꝛc. ꝛc. unter sich hat. Adelung.

Lichtknecht, Fr. biner, martinet, ein Instrument von Messing, Eisen oder anderem Metalle, dessen man sich bedient, um das fast bis zur Dille des Leuchters abgebrannte Licht darauf zu setzen,

solches zu erhöhen und völlig ausbrennen zu lassen. Es besteht aus einer runden, unten etwas dünner werdenden Röhre, die in die Dille des Leuchters paßt, die an dem obern Ende aber einen breiten Rand hat, der die Oeffnung der Röhre bedeckt, auf dessen Mitte drey oder vier Spitzen befestiget sind, auf welche das Lichtende gesteckt wird. An der einen Seite hat dieser Rand öfters eine kleine Dille zum Gießen, um den auf dem Lichtkuechte übrig bleibenden flüssigen Talg, wenn das letzte Dochtende schon umgefallen ist, in den Topf, wo man Fett zum Seifensieden zusammen spart, gießen zu können, oder auch um in dieselbe einen Docht zu legen und den flüssigen Talg wie in einer Lampe brennen zu lassen. Dieses Instrument wird auch der Lichtsprecher genannt. Im gemeinen Leben heißt es auch, besonders in Niedersachsen, ein Lichtprosit oder Prositer, weil es Prosit, d. i. Ersparniß des Lichts bringt; ingleichen Spaarepyken.

Lichtköhler, sind solche Kohlenbrenner, die Reiser und Buschwerk, und zwar gewöhnlich nicht in Meilern, sondern in Gruben verkohlen. Diese Kohlen fallen natürlich sehr dünne aus, sind aber bey Blechhämmern, bey Schlösser- und andern kleinen Arbeiten sehr nützlich zu gebrauchen.

In der Fürstlich Gothaischen Forstordnung vom Jahr 1644. ist in Ansehung der Lichtköhler folgendes verordnet:

„Da auch in dem alten überständigen Holze, Häseln, Birken und anderes Schlagholz „vorhanden: so sollen die Gruben- und Lichtköhler den Meilenköhlern nachfolgen, und sie „neben einander eingelegt werden, damit dasselbige

„bige

„bige Schlagholz in einen gleichen Wachs und „Gehäge gebracht werde.“

Nach der Braunschweig-lüneburgis. Forstordnung, c. 3. §. 23. sollen die Licht- und Grubenköhler gewiesen worden, an die, in den Schlägen verbliebenen Afterschläge, als gefallene, ungesunde, wandelbare, krumme, kurze und strüppige, knorrige Bäume, Windfälle, und was auf den Stämmen ausgetrocknet, und nicht mehr fortwachsen kann; und sollen sie alles, was den Keil hält, mit einschlagen; einen Ort nach dem andern räumen, damit die Tannen- und Büchen-Wälder wieder in guten Wachs kommen.

Die Licht- und Grubenköhler verrichten ihre Arbeit auf zweyerley, jedoch wenig verschiedene Art. Sie nehmen allerhand dünne Zacken und Aeste, oder Prügel von Kiefern, Fichten, Tannen, Eichen, Buchen und allerhand schwachem Holze.

Die Zacken und Zweige werden zusammen in solche Haufen gelegt, daß ein Mann einen dergleichen auf einmahl forttragen kann. Alsdann wird eine runde Grube, in der Mitte fast eine Elle tief, und 5 bis 6 Ellen breit gemacht. Hierein leget man Feuer und trägt mit einer hölzernen Gabel die zusammen gelesenen Reiserhaufen auf das Feuer. Wenn es recht im Brande ist, werden von unten die Kohlen auf der Seite heraus gezogen und abgekühlt, bis das herum liegende Reis alles im Feuer ist. Alsdann wird das Feuer gedämpft, und die Kohlen mit Stübbe oder Wasser abgekühlt. Auf diese Art arbeiten die Lichtköhler.

Andere machen eine Grube, die ungefähr 6—7 Schuh lang, und 4 Schuh breit ist; in solche Gruben legen sie faules Holz und Kohlen-Klötzer von der Mitte an, bis an das eine Ende derselben, an welchem man zuletzt anzünden muß. Nachgehends werden die Hölzer solchergestalt dazu gehauen, daß sie gerade so lang sind, als die Grube. Sodann wird ein Holz längshin an das andere gelegt, bis

nicht allein die Grube voll ist, sondern auch noch etwas darüber weg gehet. Jedoch müssen die Hölzer nicht zu knapp an dem einen Ende der Grube, wo man sie anzünden will, anstoßen, damit man das Feuer entweder durch Harz oder andere brennende Materien daselbst hinein bringen könne. Ist es angezündet, und man glaubt, daß es zur Lohe kommen will, so wird es mit Reisig und Erde bedeckt, daß das Holz unter der Erde verschmottern und zu Kohlen brennen muß. Hat es eine Zeit gestanden, so wird es aufgerissen und die Kohlen ausgezogen.

Allgemeines ökonomisches Forst-Magazin, herausgegeb. von Joh. Fried. Stahl. 4ter Band. Frankf. und Leipz. 1764. S. 211—212.

Lichtkorb, ein länglich runder geflochtener Korb, um die Talglichter in der Haushaltung aufzubewahren.

Lichtkörper, wird von einigen Schriftstellern zuweilen für Lichtmaterie gebraucht. S. Theil 77. der Encyklopädie, Seite 707.

Lichtloch, überhaupt jede Oeffnung, wodurch Licht in einen dunkeln Ort fällt. In dem Bergbaue führen auch die Schächte, durch welche Licht in die Strollen, oder horizontal gehenden Gänge fällt, diesen Nahmen. Im Franz. heißen sie: Puits creuse du jour dans la mine. In der Bergbausprache sind solche Lichtlöcher überhaupt dazu bestimmt, um Wetter hinein zu bringen, Förderung zu erlangen, dem Strollen, wenn er wandelbar wird, beste besser helfen, und aus- und einfahren zu können.

Um ein solches Lichtloch recht anzugeben, muß man solches dem Strollen nicht zu weit vorschlagen, damit man dasselbe, wenn böse Wetter vor dem Strollen einfallen, um desto eher durchschlägig machen kann. Man mache auch die Löcher nicht zu nahe zusammen, damit man ihrer nicht zu viel, und folglich

lich zu große Kosten bekommen möge. Hauptsächlich muß man sich daher so einrichten, daß sie, wenn es keine besondere Umstände nothwendig machen, nicht unter, und nicht leicht über 40 Lachter von einander liegen. Man bestimmt den Punct am Tage genau, wo das Lichtloch unter der Erde mit dem Stollen nieder kommt. Man läßt ein solches Lichtloch, wenn keine besondere Umstände eine größere Oeffnung erfordern, nur $\frac{3}{4}$ Lachter weit, und $\frac{1}{2}$ bis 1 Lachter lang machen. Man macht sie aber seiger gerade, und ohne Noth nie flach abteufen.

Jacobsſons technol. Wörterbuch. II. Theil. S. 609. Neues und wohleingerichtetes Mineral- und Bergwerks-Lexicon. 3te Ausgabe. Chemnitz 1784. S. 356.

Lichtlöscher oder **Lichtauslöscher**, ein Instrument von Messing oder von anderem Metalle, welches dazu bestimmt ist, das Licht von selbst auszulöschen, wenn es so weit herunter gebrannt ist, als man es brennen lassen will.

Es besteht aus einer Dille, aus dem Arm und dem lichthute. Die Dille ff Figur 4678. ist dazu bestimmt, das Licht aufzunehmen und mit dem Lichte in die Dille des Leuchters gesteckt zu werden. Um den Lichtlöscher aber auch höher am Lichte anbringen, und um dasselbe anklemmen zu können, so ist die Dille der Länge nach in 2 Theile getheilt, welches man bey cc siehet. Eben so besteht auch der Arm d aus zwey neben einander liegenden elastisch beugsamen Theilen, von denen jeder nach der einen Hälfte der Dille gehet, und an derselben angelöthet ist, so daß man sie auseinander beugen, und hernach wieder näher zusammen bringen kann, wenn man die blecherne Umfassung e nach d schiebet. a a ist die vordere Hälfte der Dille, bey cc siehet man einen Theil der hintern. Bey bb ist die

kritischen Wörterbuches der Hochdeutschen Mundart. Erste Ausg. 3ter Theil. S. 203.

Lichtmeßinseln, im Engl. Candlemals-islands, sind einige unbedeutende, rauhe und höchst unfruchtbare Inseln, die in dem Südmeere liegen und zum südlichen America gerechnet werden. Sie befinden sich in der Nähe von Sandwichland, dessen Südspitze eine südl. Br. von 58 Graden 55 Min., und eine westl. länge von 27 Gr. 30 Minuten hat, und außer einigen Klippen ganz mit Schnee und Eis bedeckt, und ohne eine einzige Pflanze ist.

Lichtmesser, eine künstliche Vorrichtung an einigen optischen Werkzeugen, um die Stärke der Strahlen leuchtender Körper mit einander zu vergleichen, und also zu messen.*) Eine sehr einfache, aber nicht sehr genaue Methode, die Stärke der Strahlen der Lichter mit einander zu vergleichen, ist oben S. 117 — 118 vorgekommen.

Lichtmoos ist so viel als Lichtflechte. S. diesen Artikel S. 365. und Lichen candelarius, Theil 77. S. 667. der Encyklopädie.

Lichtmücke, eine sehr gemeine Mücke, die des Abends in die Zimmer zu kommen, und nach dem Lichte zu fliegen pflegt. Linné nennt sie Culex pipiens. Im Franz. heißt sie le couſin, im Engl. the gnat. Im Deutschen wird sie sonst auch noch Schnake, und von den Seefahrern Moskite genannt. Dieses beschwerliche Thier ist besonders in wasserreichen Gegenden in unbeschreiblicher Menge anzutreffen, und sein Stich in heißen Tagen am schmerzhaftesten. Für Reisende in heißen Ländern wird es gar eine unaus-

stehe-

*) Voigt Mag. d. Phys. ꝛc. ꝛc. VI. 2 St. S. 103.

ein die Fackelträger die brennenden Fackeln ſtecken.

Lichtmagnet, ſ. Theil 77 der Enkyklopädie S. 821. auch oben den Art. Lichteinſaugende Körper. S. 320., ſo wie Macquers chymiſches Wörterb. V. S. 273.

Licht mangeln, iſt ein Bergwerksausdruck, und wird gebraucht, wenn die Lichter in den Gruben aus Mangel an Lebensluft nicht brennen wollen.

Lichtmaſſe, eine Maſſe von Licht oder Lichtſtrahlen, d. i. eine große Menge derſelben. In der Mahlerey werden die ſehr hell gemahlten Stellen, welche vieles Licht zurück werfen, Lichtmaſſen genannt; zum Unterſchiede von den Schattenmaſſen. Adelung.

Lichtmaterie, dasjenige körperliche Weſen, welches eigentlich das Licht ausmacht. S. Theil 77 der Encyklopädie S. 704 und 806.

Lichtmeſſe, eine alte noch ſehr übliche Benennung des Feſtes der Reinigung Mariä, welches auf den 2ten Febr. fällt. Im Schwabenſpiegel Liehtmeſſe, im Engl. Candlemaſs, im Franz. Chandeluſe, Chandeleure, im mittlern lat. Candelaria. Es hat den Nahmen von den Kerzen oder Lichtern, welche in der römiſchen Kirche an dieſem Tage geweiht werden, und mit welchen die Proceſſion gehalten wird; daher dieſes Feſt auch mehrmahls die Lichtweihe, die Kerzenweihe genannt wird. Meſſe bedeutete in den mittlern Zeiten ſehr häufig auch das Feſt eines Heiligen, wie aus des Du Freſne Gloſſario erhellet. Pabſt Gelaſius ſoll dieſes Feſt anſtatt der heidniſchen Lupercalien eingeführt haben. S. Adelung's Verſuch eines vollſtändigen grammatiſch-

stehliche und gefährliche Plage, weil da alle Insecten Stiche weit heftigere Entzündungen nach sich ziehen. Mehr s. im Artikel Mücke.

Lichtmyrthen, so wird von einigen Schriftstellern der wachsbringende Gagel, Myrica cerifera L. genannt, weil die aus dessen Wachse verfertigten Lichter beym Auslöschen einen Myrthen Geruch von sich geben sollen. S. oben Seite 281.

Lichtorange, so viel als hellorangefarben. Um Wollenzeug so zu färben, nimmt man auf 1 Pfund Tuch zur Farbenbrühe 10 loth Wau, und 5 loth Cochenille.

Lichtpuze bedeutet eben das, ist aber nicht so edel als Lichtschere, welches weiter unten vorkommen wird.

Lichtrahmen, so hat man ein besonderes Werkzeug genannt, das zu einem optischen Farbenschauspiele gebraucht wird. Ueber die Einrichtung desselben will ich hier aus Joh. Sam. Halle's fortgesetzter Magie, 3ten Bande S. 448. folgendes mittheilen:

„Man bespanne einen Fensterrahmen mit grüngefärbtem Papier, steche mit einer zarten Nadel, nach der Zeichnung eines Bildes, darin Löcher aus, so wird man artige Wirkungen vom reflectirten und gebrochenen Lichte zugleich bemerken, sobald man, wenn die Sonne den Rahmen bescheint, in gehöriger Distanz ein Papier, welches farbig ist, hinter den Rahmen hält, indem sich die Farben, nach den Farben des Papiers auf allerley Art verändern.“

Lichtrecht, das Recht, kraft dessen man an seinen Gebäuden, die an des Nachbars Gränze stoßen, jedoch unter gewissen Beschränkungen, Fenster anlegen darf, und vermöge dessen der

Lichtring, oder einen leuchtenden Kreis kann man machen, wenn man eine brennende Lunte, oder eine glimmende Kohle, die an einem Rade oder an einem, sich um einen Punct drehenden Stocke befestiget ist, mit demselben sehr schnell umdrehet. Da der leuchtende Punct alsdann einen Kreis beschreibt, so stellt sich dieser der großen Schnelligkeit wegen als ein Lichtring dar, weil die Eindrücke des Lichts in unserm Auge immer ein wenig länger dauern, als sie wirklich sind, so daß das Auge auf den Stellen, wo der leuchtende Punct schon verschwunden ist, denselben noch zu sehen glaubt, bis er nach wiederhohlter Vollendung seines Kreislaufes wieder in denselben angelangt.

Lichtrohr, ist eigentlich ein Lichtverstärkungsrohr, und eine Erfindung des Herrn Lambert, welche er in dem Jahrgange von 1770 der Mem. de Berlin, S. 51. beschreibt. Diese Erleuchtungsröhren sind hohle abgekürzte Kegel von weissem wohl polirten Bleche. Zum Versuche nahm Herr Lambert eine solche Röhre, die 10 Zoll lang, an dem einen Ende $2\frac{2}{3}$ Zoll, an dem andern $4\frac{1}{4}$ Linie weit war. Mit dieser konnte er vermittelst der Sonnenstrahlen eine Lunte, welche er in die kleine Oeffnung hielt, in zwey Minuten in Brand bringen. Wie er sie mit der kleinen Oeffnung vor eine Lichtflamme brachte, warf sie das Licht so weit, daß er 40 bis 45 Fuß davon lesen konnte. — Die Höhe des abgeschnittenen Kegels muß dem Halbmesser der größeren Oeffnung des Kegelstückes gleich seyn. Die Achse des abgekürzten Kegels kann 5 Zoll werden, so wird die Achse des ganzen $7\frac{1}{3}$ Zoll, also der Durchmesser der größeren Oeffnung $4\frac{1}{4}$ Zoll. Die

unterſte Seite des Kegelſtücks macht mit der zu erleuchtenden Fläche am beſten einen Winkel von 45 Graden. Die obere Oeffnung wird ſenkrecht abgeſchnitten, wenn die Fläche horizontal iſt. Das Blech iſt ſo zu ſchneiden, daß der Schnitt, wenn es zuſammen gefüget wird, eine ſenkrechte Ellipſe macht, welches der Herr Lambert durch eine artige geometriſche Conſtruction lehret. — Er hat eine ſolche Erleuchtungsröhre an einer Lampe angebracht, die in dem Weſentlichen mit den gewöhnlichen übereinkam. Die Erleuchtung iſt ſehr bequem und gleichförmig; die Lampe wird zur Seite geſetzt. Herr Lambert ſtellte die Lichtflamme 12 — 13 Zoll hoch, und 2 Fuß vom Papier am Ende des Tiſches. Auf ſolche Art erhielt er über den ganzen 5 Fuß langen Tiſch ein ſehr gutes und gleichförmiges Licht. Man kann eine ſolche Lampe ſehr gut gebrauchen, um im Bette, auf 5 bis 8 Fuß davon, zu leſen. Als er aus einem Fenſter, das 15 Fuß hoch über der Gaſſe war, die Gaſſe erleuchtete, konnte man in der Weite von 60 Fuß jeden Strohhalm erkennen, und in einer Weite von 35 bis 40 Fuß leſen.

Jacobſons technol. Wörterb. Theil VI. S. 457.

Lichtroth, im gemeinen Leben für Hellroth, im Franz. rouge pale. Es iſt eine ſchwache rothe Schattirung, die in ſchwacher rother Farbenbrühe gefärbt wird. — Auf Wolle nimmt man nach Herrn Pörner auf 1 Pfund Zeug zur Vorbereitung 2 loth Weinſteinkryſtallen, 10 loth Alaun. Zur erſten Farbenbrühe 10 loth Weinſteinkryſtallen, 20 loth Grapp, 10 loth Zinnauflöſung, und zur zweyten Farbenbrühe ſetzt man noch 10 loth Grapp hinzu. Soll es etwas dunkler wer-

den

fahr ſo ausgedreht werden, wie man die Taſchenhohlgläſer aus ihrem Futteral drehet. Hat man alſo das Licht geputzt, ſo bringt man die Zwiſchenwand aus dem Einſchnitt heraus, wodurch die Kohle in die untere Abtheilung fällt. Wird die Wand wieder hinein gebracht, ſo ſchneidet ſie auch noch das ab, was etwa an der Klappe hangen geblieben ſeyn könnte, und dieſes fällt ebenfalls in die untere Abtheilung. Auf dieſe Art bleibt die lichtſchere immer rein. Iſt die untere Kammer endlich voll, ſo muß alsdann alles rein gemacht werden.

Lichtſcheu, theils eigentlich, das phyſiſche Licht ſcheuend, z. B. die Nachteule iſt ein lichtſcheuer Vogel; theils figürlich, aus dem Bewußtſeyn einer böſen Sache das Bekanntwerden ſcheuend.

Lichtſchirm, Franz. ecrain, garde-vue, ein kleiner Schirm vor einem brennenden Lichte, oder einer brennenden Lampe, das allzu helle Licht dadurch von den Augen abzuhalten, doch ſo, daß es die zu beleuchtende Sache treffen kann. Sie werden auf verſchiedene Art und von mancherley Materie verfertiget. Die mehrſten ſind von grün getränktem Papier oder Pergament, das über einen zirkelförmig gebogenen Draht geſpannt, und an einem hölzernen gedreheten Stocke mit einem Drahte befeſtiget iſt, welchen Stock man vermittelſt einer Schraube hoch oder niedrig mit dem Schirm ſtellen, und da er einen breiten Fuß hat, auf den Tiſch vor das Licht ſetzen kann. Oder ſie beſtehen aus geſtreiftem grünen Taffet, oder gleichfalls aus grün getränktem Papier, das beynahe ſo wie ein Fächer in Falten gelegt iſt, aufgemacht, und mit den beyden, in einem Gewinde von Draht oder Band gehenden äußern

Sei-

Seiten zusammen geschlossen, und hernach ebenfalls als ein runder Schirm vor das Licht gestellet werden kann.

Ein solcher Lichtschirm ist Fig. 4681. und 4682, aber mehr als doppelt im Durchmesser verkleinert, abgebildet. Bey der Figur 4682. sieht man den Schirm zusammen gefaltet. Daselbst stellen ee die dicht beysammen liegenden Falten des grün getränkten Papiers oder Taffets vor, die bey i von ein paar starken Faden, die durch die Löcher oberhalb h gezogen sind, zusammen gehalten werden. Diese Faden gehen durch alle Falten, und sind bey b zusammen gebunden. ab ist ein schmales Blech von der Breite der Falten. An diesem Bleche ist die letzte Falte auf 4 Stellen, nähmlich in gggg mit kleinen Faden befestiget. Eben so ist es auf der andern Seite cd an dem dort liegenden Stücke Blech geschehen. Bey k sieht man etwas von dem ausgezackten Rande der Falten, welches bey dddd (Fig. 4681.) deutlicher ist. Die Theile cf und af. Figur 4682 sind schmaler als das übrige Blech, und wie eine Rinne ausgehöhlt, doch so, daß die Höhlung von af nach vorn hin, die von cf im Gegentheile nach der Rückseite gekehret ist. Diese beyden Theile faßt man an, und entfernt sie von einander. Alsdann wird, wenn das in Falten gelegte Papier oder der Taffet anders hinlänglich groß genug ist, ein solcher Schirm daraus, wie man Figur 4681 siehet, cc stellt hier den Mittelpunct vor, der aus den sich einander näher gekommenen Theilen bid der vorhin beschriebenen Figur besteht. ee sind die nun strahlenförmig aus einander gehenden Falten. dddd ist der Umfang des Schirms, wo

fähr so ausgedreht werden, wie man die Taschenhohlgläser aus ihrem Futteral drehet. Hat man also das Licht geputzt, so bringt man die Zwischenwand aus dem Einschnitt heraus, wodurch die Kohle in die untere Abtheilung fällt. Wird die Wand wieder hinein gebracht, so schneidet sie auch noch das ab, was etwa an der Klappe hangen geblieben seyn könnte, und dieses fällt ebenfalls in die untere Abtheilung. Auf diese Art bleibt die Lichtschere immer rein. Ist die untere Kammer endlich voll, so muß alsdann alles rein gemacht werden.

Lichtscheu, theils eigentlich, das physische Licht scheuend, z. B. die Nachteule ist ein lichtscheuer Vogel; theils figürlich, aus dem Bewußtseyn einer bösen Sache das Bekanntwerden scheuend.

Lichtschirm, Franz. ecrain, garde-vue, ein kleiner Schirm vor einem brennenden Lichte, oder einer brennenden Lampe, das allzu helle Licht dadurch von den Augen abzuhalten, doch so, daß es die zu beleuchtende Sache treffen kann. Sie werden auf verschiedene Art und von mancherley Materie verfertiget. Die mehrsten sind von grün getränktem Papier oder Pergament, das über einen zirkelförmig gebogenen Draht gespannt, und an einem hölzernen gedreheten Stocke mit einem Drahte befestiget ist, welchen Stock man vermittelst einer Schraube hoch oder niedrig mit dem Schirm stellen, und da er einen breiten Fuß hat, auf den Tisch vor das Licht setzen kann. Oder sie bestehen aus gestreiftem grünen Taffet, oder gleichfalls aus grün getränktem Papier, das beynahe so wie ein Fächer in Falten gelegt ist, aufgemacht, und mit den beyden, in einem Gewinde von Draht oder Band gehenden äußern

Sei-

ſammen geſchloſſen, und hernach eben-
ein runder Schirm vor das Licht geſtel-
n kann.

ſolcher Lichtſchirm iſt Fig. 4681. und
er mehr als doppelt im Durchmeſſer ver-
abgebildet. Bey der Figur 4682. ſieht
Schirm zuſammen gefaltet. Daſelbſt
die dicht beyſammen liegenden Falten
getränkten Papiers oder Taffets vor,
von ein paar ſtarken Faden, die durch
oberhalb h gezogen ſind, zuſammen
werden. Dieſe Faden gehen durch alle
und ſind bey b zuſammen gebunden.
ein ſchmales Blech von der Breite der
An dieſem Bleche iſt die letzte Falte
Stellen, nähmlich in gggg mit kleinen
feſtiget. Eben ſo iſt es auf der andern
d an dem dort liegenden Stücke Blech
. Bey k ſieht man etwas von dem
ten Rande der Falten, welches bey
(Fig. 4681.) deutlicher iſt. Die Theile
af. Figur 4682 ſind ſchmaler als das
Blech, und wie eine Rinne ausgehöhlt,
, daß die Höhlung von af nach vorn
e von ef im Gegentheile nach der Rück-
kehret iſt. Dieſe beyden Theile faßt man
entfernt ſie von einander. Alsdann wird,
as in Falten gelegte Papier oder der Taf-
ets hinlänglich groß genug iſt, ein ſolcher
daraus, wie man Figur 4681 ſiehet,
t hier den Mittelpunct vor, der aus den
ander näher gekommenen Theilen bid der
beſchriebenen Figur beſteht. ee ſind die
ahlenförmig aus einander gehenden Fal-
lddd iſt der Umfang des Schirms, wo

Versehen des Schmelzers her, wenn er die Erze und Kohlen nicht gleich aufsetzen läßt, oder nicht gehörig Acht gibt.

Lichtschnuppe, der ausgebrannte Docht von einem Lichte, der vermittelst der Lichtschere abgeschnitten wird, damit das Licht desto besser brenne. Man nennt sie auch kurz nur Schnuppe, und in Niedersachsen das Oesel. Im Plattdeutschen heißt sie in einigen Gegenden de Aesel. Nach Zinkens ökonomischem Lexicon soll man mit der Lichtschnuppe die Spiegel reinigen können, wenn sie von Rauch und Dampf angelaufen sind, weil die Schnuppe eine subtile Schärfe, wie alle Asche, und dabey doch eine Fettigkeit enthält, durch welche letzte der öhlichte Dampf, der an dem Glase angetrocknet ist, erweicht, und durch das erste das Glas wieder polirt wird.

Lichtschreiber, jemand, der an Höfen die Ausgabe der Lichter zu berechnen hat. S. Lichtkammer S. 369.

Lichtspan, ein Span, oder eine Schleiße, die von dem Landvolke statt eines Lichtes gebrannt wird. S. oben Seite 368 und 297, besonders an letzterem Orte.

Lichtspieß, auch Dochtspieß, Franz. broche, ein dünner, runder, glatter, und an einem oder an beyden Enden zugespitzter Stecken oder Stab von Holz, um die Dochte beym Lichtziehen mit ihren Henkeln darauf zu hängen, und sie in die Talggrube tunken zu können. S. oben Seite 74 und 88.

Lichtstecher, s. Lichtknecht S. 369.

Licht-

tſtock, ein einfacher aus Holz grob geſchnitte
leuchter, der an der einen Seite einen daran
chnittenen Stiel oder Stock hat, um ihn be
em anfaſſen zu können. Doch iſt dieſes kleine
erkzeug nur in einigen Gegenden gebräuchlich.

tſtoff, iſt ſo viel als diejenige Materie, die
entlich die Erſcheinung des leuchtens hervor
ngt, in ſo fern man auf ihre chemiſche Na
ſieht. S. auch Lichtmaterie oben S. 375.
d Theil 77 der Encyklopädie, Seite 704.
d 806.

tſtrahl, iſt das licht, in ſo fern es in Be
gung und wirklich leuchtend iſt. S. den 77ſten
eil der Encyklopädie. S. 726.

(Abbeugen der Lichtſtrahlen) ſ. Theil 77.
S. 790.

Ueber das Abbeugen der lichtſtrahlen ſehe
man auch das Magazin für das Neueſte aus
der Phyſ. und Naturkunde ꝛc. ꝛc. Herausge
geben von Voigt. 1798. 4te Stück.

abgeſonderte Lichtſtrahlen) ſ. Theil 77.
S. 784.

Brechen der Lichtſtrahlen in gekrümm
en Flächen) ſ. Theil 77. S. 758.

Brechen der Lichtſtrahlen in geraden
lächen) ſ. Theil 77. S. 747.

convergirende Lichtſtrahlen) ſ. Theil 77.
5. 741.

divergirende Lichtſtrahlen) ſ. Theil 77.
5. 741.

parallele Lichtſtrahlen) ſ. Theil 77.
5. 741.

Zurückwerfen der Lichtſtrahlen) ſ. Theil
7. S. 734.

Lichttacht, so schreiben und sprechen einige für Lichtdocht, oder schlechthin Docht. S. oben Seite 322.

Lichttapeten. Wenn man Pappbogen mit schwarzen und weißen geraden oder wellenförmigen Streifen Papier beklebt und diese in der Entfernung von 5 — 6 Fuß durch ein gleichseitiges gläsernes Prisma, das man nahe vor das Auge halten muß, betrachtet: so glaubt man sehr schön gefärbte Tapeten zu sehen, welches Schauspiel man mit dem Nahmen Lichttapeten belegt hat. S. Halle's natürliche Magie IV. Band. S. 186 und flg., wo alles weitläufig beschrieben ist.

Lichttisch, oder Formentisch, ist bey den Lichtgießern ein Tisch mit 3 — 4 oder 5 Reihen Löcher, worein die blechernen oder zinnernen Lichtformen gesteckt werden, um Talglichter zu gießen. S. oben S. 93.

Lichtrocht, s. Lichtdocht oben S. 322.

Lichttrog, so wird auch zuweilen der Talgtrog oder die Tunkform bey den Lichtziehern genannt. S. oben S. 80.

Lichtunschlitt, ist so viel als Unschlitt oder Talg zu lichtern. S. oben S. 19.

Lichtvoll, wird so wohl im eigentlichen Sinne für voll Lichtes gesagt, z. B. eine lichtvolle Wolke, doch nur in der höheren Schreibart; dann auch im figürlichen Verstande, wo es so viel als voll deutlicher klarer Begriffe heißt. Eine lichtvolle Idee, eine klare Vorstellung.

bedeutet im Forstwesen eine solche Stelle
Waldungen, von der das Oberholz
gen ist. S. oben S. 360.

Licht

Lichtwand, oder in der mehreren Zahl Lichtwände, sind im Hüttenbaue zwey fast quadrantenförmig gebrochene, etwa 1 Zoll dicke Steine oder Wände vorne an der Futtermauer des Stich- oder Schmelzofens, hinter welchen zu ihrer Haltung der übrige Theil der Mauer aufgeführet wird. Die Ableitung dieses Worts scheint ungewiß zu seyn. Herr Adelung vermuthet, daß diese Benennung daher entstanden ist, weil diese Wände im lichten des Ofens, d. i. in seiner Breite stehen; oder auch von dem niedersächsischen licht, leicht, wegen ihrer Schwäche und Dünne.

Lichtweihe, ist so viel als Lichtmesse, oder das Fest der Reinigung Mariä, welches auf den 2ten Februar fällt. S. Lichtmesse.

Das Weyhen der Wachslichter in der römischen Kirche geschieht übrigens unter folgendem Gebete: Benedic, Domine Jesu Christe, hanc creaturam cere, nobis supplicantibus, et infunde ei per virtutem sanctae crucis tuae benedictionem celestem — ut in quibuscunque locis accensa sive posita fuerit, *discedat Diabolus et contremiscat, et fugiat pallidus cum omnibus ministris suis* de habitaculis illis — — d. i. Segne, Herr Jesu Christe, das Wachs auf unsre Bitte, und gieß ihm durch die Kraft des heiligen Kreuzes den göttlichen Segen ein — daß, an welchen Orten es angezündet oder gesetzt werde, der Teufel weiche, und zittere, und blaß (außerdem muß er feuerroth aussehen) von den Häusern, sammt seinen Trabanten, fliehe. — — S. Agenda Ecclesiae Mogunt. 1551.

Lichtziehen, im allgemeinen das Geschäft Lichte zu machen, von welcher Art sie auch seyn mögen, und auf welche Weise es auch geschiehet. Insbesondere versteht man darunter aber das Geschäft, Lichter durch wiederhohltes Eintauchen des Dochtes in geschmolzenen Talg zu verfertigen, und in dieser Bedeutung ist es oben Seite 57. und flg. beschrieben.

— (häusliche Lichtziehen) s. eben S. 61.

— (kunstmäßige Lichtziehen) s. eben S. 63.

Lichtzieher, jemand, der sich damit beschäftiget, Lichter durch wiederhohltes Eintauchen in geschmolzenen Talg zu verfertigen. Da dieses von den Seifensiedern oder auch den eigenen Gewerken kunstmäßig verrichtet wird, so kommt auch das

Lichtziehergewerk her. S. eben S. 23.

Lichwin, eine Stadt der Kais. Russ. Kalugischen Statthalterschaft, 940 Werste von Petersburg, 210 von Moskwa und 45½ von Kaluga, an der linken Seite der Oka, da wo die Lichwinka in dieselbe fällt. Sie liegt in einer erhabenen Gegend, besonders von der Seite der Lichwinka, wo ein Berg, ungefähr 18 Sashenen Perpendikular Höhe hat. Ihre Länge beträgt etwas über eine Werste, ihre Breite an 300 Sashenen, und ihr Umfang ungefähr 3 Werste. Ihre Benennung rühret von einer Gewohnheit her, welche die Tataren hatten den Städten, welche sich tapfer gewehret, und ihnen ansehnlichen Schaden zugefügt hatten, üble Nahmen zu geben. Das dieser Stadt ertheilte Wapen erinnert an diese, für die Einwohner derselben rühmliche Begebenheit. Der purpurrothe Schild zeigt das damahls gewesene Blutbad an, und der auf demsel-

ſelben abgebildete, nach der rechten Seite hingekehrt ſtehende Löwe mit goldener Zunge und goldenen Klauen, der in der rechten Tatze ein goldenes Schwert, und in der linken ein ſilbernes Schild hält, bedeutet den unerſchütterlichen Muth der damahligen Einwohner, und ihre tapfere leider von keinem erwünſchten Erfolge begleitete Vertheidigung.

Die in der Stadt befindlichen Gebäude ſind: das Nonnenkloſter des heiligen Athanaſius, 2 hölzerne Kathedral- und 3 andere Kirchen, 3 Kronhäuſer für die Regierung, die Salz-Magazine, ein Armenhaus, 284 Wohnhäuſer, von welchen eins von Stein iſt, und 6 Buden.

Kaufleute und Handwerker zählt man nach der letzten Verzeichnung 386 vom männlichen und 397 vom weiblichen Geſchlechte, und außerdem befinden ſich noch in dem Bezirke der Stadt von abgedankten Strelitzen und Conſtabeln 55 Mannsperſonen und 53 Frauensperſonen, nebſt 58 Kirchenbedienten männlichen und 62 weiblichen Geſchlechts. Die Kaufleute handeln mit Hornvieh, welches ſie in den Ukrainiſchen Städten aufkaufen, mit Getreide und Hanf. Den 6ten May wird in der Stadt ein Jahrmarkt gehalten, auf welchen die Kaufleute der benachbarten Städte Seiden-, Baumwollen-, lein-, Material- und kurze Waaren, und die Bauern Hanf bringen, welcher nach Kaluga und Peremüſchl auf die Fabriken gehet.

Der Kreis dieſer Stadt gränzet gegen Oſten an den Alexiniſchen, Kropäwinſchen und Oloawßiſchen Kreis der Tulaiſchen Statthalterſchaft; gegen Weſten an eben den Kreis, und gegen Norden an den Kreis von Peremüſchl und Ka-

Licitiren, ſ. Verſteigern.

Lick, ſ. unten Lyck.

Licuala, iſt der ſyſtematiſche Gattungsnahme eines kleinen, auf den Molukkiſchen Inſeln wachſenden Palmbaums, den beſonders Rumph und Thunberg *) beſchrieben haben. Unten im Artikel Strauchpalme wird das weitere davon vorkommen.

Lid, ein altes deutſches Wort, aus dem herrüh das Wort Glied entſtanden iſt. S. Stoſch Verſuch in richtiger Beſtimmung einiger gleich bedeutender Wörter der deutſchen Sprache II. Th. S. 440.

Lida, ein Fluß in Weſtgothland in Schweden, der bey Lidköping in den Wenerſee fällt.

Lida, eine Stadt mit hölzernen Häuſern und einem Schloſſe am Fluſſe Deta, in der Woywodſchaft Wilna in Litthauen.

Lidbeckia, mit dieſem Nahmen belegte Berg **) eine Pflanze, die er am Vorgebürge der guten Hoffnung entdeckte, und zwar Lidbeckia pectinata nannte. In der von Reichard beſorgten Ausgabe des Syſtema Plant. *Linn.* iſt ſie Part. III. p. 855 nach dem Vorgang der Mantiſſa zur Gattung Cotula gezogen, und Cotula ſtricta genannt. Gleichwohl hat Gmelin im Syſt. Nat. Tom. II. p. 2[illegible]. den Nahmen Lidbeckia wieder hergeſtellt, und dieſe Pflanze in die vierte Claſſe

*) Linnaea, eine neue Pflanzengattung, von Carl Peter Thunberg. In zwey Bänden der neuen Abhandlungen der Königl. Schwediſchen Akadem. der Wiſſenſchaften von A. G. Käſtner. Leipzig 1785. S. [illegible].

**) Par. Jos. Jussieu [illegible] nannte es Cotula [illegible] Annal. du Mus. [illegible] p. [illegible] t. [illegible] fig. [illegible].

Classe gesetzt, da es ihm vielleicht entgangen ist, daß sie zu einer ganz andern Classe, nähmlich zur 19ten gehört, und daselbst schon wirklich aufgeführt ist. In der Encyklopädie hätte sie im Artikel Laugenblume Th. 66. S. 100 und flg. angeführt werden können; sie ist daselbst aber übergangen.

Lidda, oder Loddo, ein Flecken mit 2000 Einwohnern in Palästina, in der Gegend von Rama, mit einem griechischen Bischofe, und dem Grabe des heiligen Georgs.

Lidda, ein Fluß in Südschottland.

Liddel, ein Fluß in der Grafschaft Cumberland in England.

Liddelsstrength, eine starke Verschanzung northwärts von Netherby, an einem steilen und hohen Hügel an dem vorbenannten Flusse Liddel in der Grafschaft Cumberland. Sie stammt vermuthlich ursprünglich von den Römern her, und ist nach der Zeit vielleicht zuweilen von andern Truppen besetzt gewesen. Volkmanns Reisen durch England. IV. S. 422.

Liddesdale, eine kleine Landschaft in Südschottland an den englischen Gränzen, die von dem eben erwähnten Flusse Lidda ihren Nahmen hat.

Lidi, aldi, nach Jablonskies allgem. Lexicon der Künste und Wissenschaften ist dieses ein von dem verderbten lateine eingeführtes, ohne Zweifel aus dem Deutschen entlehntes Wort, dessen Spur noch in dem Worte Liedlohn (s. unten) übrig ist, und welches so viel bedeutet, als um Lohn gedungene, oder gemiethete Dienstleute.

Lidigmann, homo ligius, ein Lehnsmann, der seinem Lehnsherrn zugleich zur Unterthänigkeit verbun-

bunden ist. Daher die Redensarten in alten Lehnsbriefen: daß er mein Lidigmann vor allen andern Herren seyn soll, weil niemand zweener Herren Lidigmann seyn kann. Siehe Jablonskie a. eben angef. O. Band I. S. 795. und Fried. Carl von Buri Abhandl. von den Bauergütern. Gießen 1783. p. 66.

Lidköping, eine kleine Stadt in Westgothland in Schweden, wo der Fluß Lidda in den Wenersee fällt. Sie treibt einen starken Holzhandel.

Lido, heißt im Italienischen ein Ufer. Insbesondere wird aber das Ufer von Malamocco, welches der Stadt Venedig gegen über liegt, so genannt, welches gleichsam ein natürlicher Wall und Hafen nebst einem Kastell ist, wo die Cerimonie der Vermählung des Doge mit dem Meere verrichtet wird, und die Kriegsschiffe zum Schutze der Stadt liegen.

Lieb, ein Adverb. und Adject., welches in seinen Graden lieber, und liebste lautet. Bey dem Ottfried, im Tatian ꝛc. ꝛc. heißt es liob, liub; beym Notker in der zweyten Staffel liebra, im Niedersächsischen leef, im südlichen Bayern und Tyrol liäb, im Angelsächs. leof, im Engliſ. leof, lief, im Schwed. ljuf, im Isländiſ. liufr, bey dem Ulphilas liubs, im Poln. luby, im Wendischen, wo es auch schön bedeutet, luba. Das lateinische libet und libidus sind unstreitig damit verwandt.

Nach Adelung's Versuch eines vollständigen grammatisch-kritischen Wörterbuches der Hochdeutschen Mundart ist dieses Wort in einer doppelten Hauptbedeutung üblich, nähmlich in leidentlicher und in thätiger Bedeutung. Was die erste anbetrifft, so heißt es

1) so

1) so viel als angenehm, was mit einem merklichen Grade des Vergnügens empfunden wird; wo es als ein Beywort nur in einigen Fällen, besonders des gemeinen Lebens und der vertraulichen Sprechart üblich ist. Das ist gar ein liebes Kind, er ist ein lieber Mann ꝛc. ꝛc., wo man in der edleren Sprechart angenehm oder liebenswürdig brauchen würde. — Auch im Neutro als ein Hauptwort, gleichfalls nur im gemeinen Leben, z. B. ich weiß nichts als Liebes und Gutes von ihm.

Ingleichen als ein Nebenwort. Es ist mir lieb daß du kommst. Auch mit dem Infinitiv und dem Wörtchen zu. Es ist mir lieb zu hören ꝛc. ꝛc. Laß dir das lieb seyn. Ingleichen im Comparativo. Er möchte lieber schlafen als essen. Und im Superlativo am liebsten, in vielen Redensarten.

2) In engerem Verstande, was man liebt und hochschätzet, dessen Besitz man mit Vergnügen empfindet; in der höheren Schreibart geliebt. Mein lieber Freund, lieber Bruder. In dieser Bedeutung kommt es auch in den Fürstlichen Canzeleyen als ein seit langen Zeiten üblicher Titel der Landsassen und Unterthanen vor, Lieber Getreuer, gegen andere Lieber Besonderer oder besonders Lieber. — In der römischen Kirche ist es allgemeiner Gebrauch, die Jungfrau Maria unsere liebe Frau zu nennen. Lieber Weidemann ist bey den alten Jägern, die noch etwas darin setzen, eine besondere Sprache zu haben, die gesetzliche Anrede an einen Kunstverständigen.

Aber nicht bloß Personen, sondern auch leblose Dinge werden sehr häufig mit dem Worte

lieb belegt. Das liebe Brot, ein im gemeinen Leben sehr üblicher Ausdruck, weil das Brot das unentbehrlichste und daher auch das schätzbarste ist. Das liebe Geld.

Er nahm die Reise vor und sah schon mit Vergnügen
Die liebe Stadt auf einem Berge liegen.
Gellert.

Im gemeinen Leben und in der vertraulichen Sprechart pflegt der Begriff der Liebe und der Schätzung in manchen Fällen mehr oder weniger zu verschwinden. Es kam ein liebes Gewitter. Auf der lieben Erde liegen.

Ingleichen als ein Nebenwort. Bey einem lieb und werth seyn. So lieb dir dein Leben ist.

Die erste und dritte Staffel des Beywortes werden auch häufig als Hauptwörter gebraucht. Mein Lieber. Meine Liebe, d. i. mein lieber Freund, meine liebe Freundinn. In der niedrigen Sprechart sagt man auch im ungewissen Geschlechte etwas Liebes haben, eine geliebte Person. Der Liebste, die Liebste werden häufig so wohl von verehlichten als unverehlichten Personen zweyerley Geschlechts gebraucht, wenn sie sich lieben. Im ersten Falle, wo man auch wohl Eheliebster und Eheliebste sagt, ist Liebster und Liebste anständiger, als das geringere und gemeinere Mann und Frau, aber geringer als das höhere Gemahl und Gemahlinn. Ihr Herr Liebster. Die Frau Liebste.

In Rücksicht der andern oder thätigen Bedeutung wird das Wort vorzüglich nur als ein Nebenwort, und in Verbindung mit den Zeitwörtern haben, bekommen und gewinnen gebraucht.

Je-

Jemanden lieb haben, sein Kind lieb haben, im gemeinen Leben und in der vertraulichen Sprechart, wofür in der anständigeren lieben üblich ist. Das Geld lieb haben, geitzig seyn. Eine Person oder Sache lieb bekommen, in der anständigeren Sprechart lieb gewinnen, Liebe, Neigung zu derselben bekommen. Weil mein Herz die Gottesfurcht über alles lieb gewann. Hermes.

Lieb, (das) siehe Liebchen.

Liebana, eine kleine Landschaft in der spanischen Provinz Alturia de Santillana, wo der Beschützer der Christen, Pelagius, den ersten Sieg über die Sarazenen erhalten hat. Sie ist voller Berge, welche die Europäischen heißen, und sehr fruchtbar an Getreide, Wein und Viehweide sind.

Liebäugeln, ein regul. Zeitw., welches das Hülfswort haben erfordert, und nur im gemeinen Leben üblich ist, und mit den Augen liebkosen, oder seine Liebe gegen eine Person anderen Geschlechts mit den Augen an den Tag legen bedeutet. Mit einer Person liebäugeln. Im Niedersächsischen ist dafür gliemken, angliemken, besonders aber auch ögeln gebräuchlich, welches letztere so viel als äugeln ist.

Liebäuglein, eine bey mehreren Schriftstellern vorkommende Benennung einer in Gärten gewöhnlichen Blume, Lupinus luteus *Linn.*, die sonst auch unter dem Nahmen türkische Wicke, Feigbohne bekannt ist. Im Artikel Wolfsschote wird sie beschrieben werden. *)

*) Theil XII. der Encyklopädie. S. 430., wo etwas von der Gattung Lupinus vorkommt, ist dieselbe mit der Gattung Vicia verwechselt, indem die daselbst erwähnte Feldbohne oder Saubohne keine Art von Lupinus,

Liebäuglein, ſo wird auch zuweilen eine Art der Ochſenzunge, Anchuſa officinalis *Linn.*, eine in Deutſchland an manchen Orten ſehr gemeine Pflanze genannt. S. Ochſenzunge.

Liebchen, (das) ein nur noch in den niedrigen Sprecharten übliches Wort, eine geliebte Perſon zu bezeichnen, welche man außer der Ehe liebt, einen liebſten, eine liebſte.

Mein Liebchen ging mit mir ins Feld. Hagedorn.

Ehedem war auch das Lieb in dieſer Bedeutung ſehr gangbar.

Dafur han ich mir ein ſchones lieb erkorn.
Graf Conrad von Kirchberg.

Min lib mag mich gerne zu der linden bringen.
Heinrich von Veldig.

Kommt, kommt zu meinem Lieb auf ihren Roſenmund. ꝛc. ꝛc. Opitz. *)

Liebden, ein Abſtractum, mit welchem ſich nur noch fürſtliche, ſo wohl vermählte, als verwandte und nicht verwandte Perſonen, mit den Fürwörtern Euer oder im Schreiben Ew., Deine, Ihre anzureden pflegen. Fürſtliche Perſonen gleichen Standes pflegen ſich Ew. Liebden anzureden, und königliche und kaiſerliche Perſonen geben bloß fürſtlichen entweder dieſen Titel gleichfalls, oder wie beſonders von dem Kaiſer in einigen Fällen ge-

ſondern von Vicia *Linn.* iſt. Und Theil VI. im Artikel Bohne, wo dieſe Gattung Vicia aufgeführt wird, iſt ſie wieder mit der Gattung Phaſeolus vermengt, wovon die Urſache wahrſcheinlich in der Unbeſtimmtheit der deutſchen Nahmen lag. Jetzt wird es ziemlich allgemein, nur die Gattung Phaſeolus Bohne, alles was zu Vicia gehört Wicke, und Lupinus Wolfsſchote zu nennen.

*) Adelung's Wörterb. der Hochdeutſchen Mundart.

geſchieht, nur Deine Liebden. Es bedeutet ſo viel als geliebt, und iſt unſer heutiges Liebe, mit welchem noch auf den Kanzeln einige Prediger ihre Gemeine anzureden pflegen. Eure Liebe, oder eure chriſtliche Liebe wolle ꝛc. ꝛc.

Im Ober- und Niederdeutſchen ſind mehrere Abſtracta mit der Endung de üblich, welche im Hochdeutſchen nur ein e haben; und im Niederſächſ. iſt ſowohl Leefte als Leve, oder Lew' für Liebe üblich. Aichinger und einige andere Sprachlehrer halten Liebden für den Plural: allein das e ſcheint vielmehr ein bloßer müßiger oberdeutſcher Anhang zu ſeyn. Adelung.

Liebe, (die) bey dem Ottfried Liabe, bey der Winsbeckinn Lieb, im Niederſächſ. Leeve, Lew' und Leefte, im Salzburgiſchen und in anderen Gegenden von Oberbayern Liäbe, im Angelſächſ. Leof, Lyniſſe, im Engl. Love. In ältern und mittlern Zeiten kommt es nicht ſo häufig vor, als das gleich bedeutende, jetzt veraltete Minne.

Was die Bedeutung betrifft, ſo wird es I. im weiteſten Verſtande für die Leidenſchaft oder Fertigkeit genommen, ſich an dem Genuſſe oder Beſitze einer Sache zu vergnügen. Z. B. die Liebe zum Wein, zum Brantwein, ſ. Trinkſucht, Trunkenheit. Die Liebe zum Gelde, ſ. Geitz. Theil XVI. S. 705. — Die Liebe zur Wahrheit, zur Freyheit ꝛc. ꝛc. Luſt und Liebe zu einem Dinge ꝛc. ꝛc.

II. In etwas engerer Bedeutung iſt es die Fertigkeit, ſich an jemandes Wohlfahrt zu vergnügen, und ſolche auf das möglichſte zu befördern. In dieſem Sinne iſt dieß Wort von etwas

großem Umfange, und man ist gewohnt, alle Handlungen des Wohlwollens, so wie der Pflichten gegen den Mitmenschen als Handlungen der Liebe oder wenigstens als solche, wozu sie uns anreißen sollte, darzustellen. Auch sagt man die Liebe Gottes gegen die Menschen, gegen seine Geschöpfe, um damit die in den Werken der Natur sichtbar werdende Vorsorge zur Unterhaltung aller Wesen zu bezeichnen. Die Liebe gegen den Feind, oder das Bestreben, den Antrieb zur Rache zu unterdrücken, und den Beleidiger nur mit Güte zu behandeln. So sind auch die Redensarten üblich: seine Liebe auf etwas werfen; jemandes Liebe erwecken; ihn zur Liebe reizen: jemanden viele Liebe beweisen, ihm viele Proben seiner freundschaftlichen wohlwollenden Gesinnung geben. Etwas aus Liebe thun, im Gegensatze dessen, was aus Zwang geschieht. Thun Sie es mir zur Liebe, aus Liebe zu mir.

Außer diesen angegebenen Redensarten wird das Wort Liebe in engerer Bedeutung aber noch in verschiedenen besonderen Fällen gebraucht, um damit die Zuneigung zu bezeichnen, die Personen, welche mit einander in näherer Verbindung stehen, gewöhnlich gegen einander haben, oder haben sollten, wovon ich noch etwas ausführlicher handeln will; und da muß ich

1) der kindlichen Liebe erwähnen, oder der Liebe der Kinder gegen ihre Aeltern.

Wenn es nach dem Laufe gehet, den die Natur der Entwickelung der Seelenkräfte eines Kindes vorgeschrieben hat: so ist das erste Gefühl, das sich in dem jungen Herzen mit einiger Bestimmtheit reget, das Gefühl der Liebe gegen seine

eine ernährende und beschützende Mutter. Es ist wahr, um diese Zeit gründet sich dasselbe auf nichts als auf eine Gewohnheit. Ein Kind, welches an die Züge, an die Liebkosungen und an die Pflege und Vorsorge seiner Mutter oder einer Amme gewöhnt ist, sieht sich nur mit Schrecken deren Armen entrissen. Noch zu schwach, um seinen Kummer durch verständliche Töne auszudrücken, erklärt ein durchdringendes Geschrey seinen Schmerz, und es beruhigt sich nicht eher, als bis man es derjenigen wieder gegeben, welcher die Natur oder der Zufall es anvertrauet hat. Hat es eine Ursache sich zu fürchten, so drückt es sich fest an sie an, und umschließt sie mit seinen Armen, so daß man es nur mit Gewalt entreißen kann. Hat es Gelegenheit zur Freude, so scheint es, als wollte dieselbe mit ihr theilen. Sieht es solche nach einer kurzen Trennung wieder, so zeigt sich das Vergnügen auf seinem Gesichte, und in allen seinen Bewegungen; es bezeugt ihr solches durch seine unschuldigen Schmeicheleyen. Die Zeit nützt indessen dazu, diese Empfindung immer mehr zu verstärken, und sie, so wie die edleren Seelenkräfte sich nach und nach entwickeln, in eine dankbare Zuneigung umzuschaffen, die um desto lebhafter wird, je deutlicher sich ein Kind die Enge und die Größe seiner Bedürfnisse, sein Unvermögen, dieselben zu befriedigen, und die väterliche Sorgfalt denkt, womit die Aeltern auf sein Wohl Bedacht nehmen.

Aus diesen Empfindungen und Erfahrungen entsteht der starke Trieb, den man die kindliche Liebe nennt, und der bey gut gesinnten Menschen in allen Ständen zu so manchen rührenden Auftrit-

trittten Veranlaſſung gegeben hat. Nicht bloß bey geſitteten Völkern findet man dieſe, ſondern oft auch bey den rohen Kindern der Natur, deren Geiſt nicht durch veredelte und verfeinerte Grundſätze gebildet iſt. — Eine arme Wittwe in Japan, um ein Beyſpiel der letzteren Art anzuführen, hatte drey Söhne; ſie war aber ſo arm, daß ſie bloß von dem leben mußte, was ihre Kinder mit ihrer Hände Arbeit verdienten. Da dieſes zu ihrer aller Unterhalt aber durchaus nicht mehr hinreichen wollte, ſo geriethen die drey Söhne, um ihrer Mutter das nöthige zu verſchaffen, auf einen ſehr ſeltſamen Entſchluß. Die Regierung hatte ſeit einiger Zeit bekannt gemacht, daß jeder, der einen Straßenräuber einbringen würde, eine anſehnliche Summe zur Belohnung erhalten ſollte. Sie machten alſo unter einander aus, einer von ihnen ſollte für einen Räuber ausgegeben werden, und die andern beyden ſollten ihn zum Richter führen. Sie loſeten deshalb, und das loos traf den jüngſten. Seine Brüder banden ihn, und führten ihn als einen Miſſethäter fort. Der Richter befragte ihn; er geſtand, daß er Straßenraub getrieben; man brachte ihn nach dem Gefängniſſe und gab den beyden andern die darauf geſetzte Summe zur Belohnung. Da aber ihr Herz bey der Gefahr eines ſolchen geliebten Opfers allzu gerühret wurde, fanden ſie Mittel zu ihrem Bruder ins Gefängniß zu kommen, und weil ſie von niemanden geſehen zu werden glaubten, überließen ſie ſich aller ihrer Zärtlichkeit. Ein Officier, der von ungefähr ihr Weinen und Klagen mit anhörte, wurde nicht wenig hierüber beſtürzt. Er ließ ſogleich den beyden Angebern nachfolgen, um hinter die eigentliche Beſchaffenheit dieſer ſo ſonderbaren

seine ernährende und beschützende Mutter. Es ist wahr, um diese Zeit gründet sich dasselbe auf nichts als auf eine Gewohnheit. Ein Kind, welches an die Züge, an die Liebkosungen und an die Pflege und Vorsorge seiner Mutter oder seiner Amme gewöhnt ist, sieht sich nur mit Schrecken deren Armen entrissen. Noch zu schwach, um seinen Kummer durch verständliche Töne auszudrücken, erklärt ein durchdringendes Geschrey seinen Schmerz, und es beruhigt sich nicht eher, als bis man es derjenigen wieder gegeben, welcher die Natur oder der Zufall es anvertrauet hat. Hat es eine Ursache sich zu fürchten, so drückt es sich fest an sie an, und umschließt sie mit seinen Armen, so daß man es ihr nur mit Gewalt entreißen kann. Hat es Gelegenheit zur Freude, so scheint es, als wollte es dieselbe mit ihr theilen. Sieht es solche nach einer kurzen Trennung wieder, so zeigt sich das Vergnügen auf seinem Gesichte, und in allen seinen Bewegungen; es bezeugt ihr solches durch seine unschuldigen Schmeicheleyen. Die Zeit dient indessen dazu, diese Empfindung immer mehr zu verstärken, und sie, so wie die edleren Seelenkräfte sich nach und nach entwickeln, in eine dankbare Zuneigung umzuschaffen, die um so lebhafter wird, je deutlicher sich ein Kind die Menge und die Größe seiner Bedürfnisse, sein Unvermögen, dieselben zu befriedigen, und die zärtliche Sorgfalt denkt, womit die Aeltern auf sein Wohl Bedacht nehmen.

Aus diesen Empfindungen und Erfahrungen entsteht der starke Trieb, den man die kindliche Liebe nennt, und der bey gut gesinnten Menschen aus allen Ständen zu so manchen rührenden Auftrit-

Magdeburgischen, und äußerte in diesem Briefe unter andern seine Sehnsucht nach einem Gerichte Kartoffeln. Der Brief kam gegen Abend an. Der zwölfjährige Sohn des Soldaten vernahm diesen Wunsch seines Vaters, steckte den Brief zu sich, stand des Morgens frühe auf, ging in den Keller, füllete einen Quersack mit drey Metzen Kartoffeln, nahm seinen Wanderstab, und marschirte, ohne Zehrpfennig, und ohne irgend jemanden, als seiner zehnjährigen Schwester etwas zu sagen, gerade nach der preußischen Armee. Er kam glücklich bis an die Vorposten, nachdem er von verschiedenen Leuten, denen sein Unternehmen rührend war, unterstützt, und besonders von einem Kaufmanne aus Frankfurth, der gerade nach Hause reisete, einen großen Theil des Weges mitgenommen worden war. Bey den Vorposten wurde er examinirt; er sagte die Absicht seiner Reise, und producirte zu seiner Legitimation, statt eines Passes, den Brief seines Vaters an seine Mutter. Man lachte ihn aus, gab ihm zu essen und zu trinken, und ließ ihn passiren.

So kam er bey der Armee an, fragte nach dem Regimente und der Compagnie, worunter sein Vater stand, und ward nach dem Chef des letzteren gebracht. Dieser examinirte ihn. Der Knabe erzählte abermahl offenherzig den Endzweck und die Schicksale seiner Reise zum preußischen Heere, und producirte wieder den Brief seines Vaters. Der Hauptmann erstaunte über die Erzählung des Kindes, ließ den Vater sogleich, ohne daß derselbe von der Anwesenheit seines Sohnes etwas erfahren konnte, zu sich hohlen, führte ihn in ein besonderes Zimmer,

und

und' fragte ihn' nach dem Inhalte des letzteren Briefes, den er an seine Frau geschrieben hatte. Der Soldat bekannte den Inhalt, und besonders sein Verlangen nach einem Gerichte Kartoffeln. Dein Wunsch ist erfüllt, sagte der Hauptmann, führte den Vater in das Zimmer, wo der Sohn in langer Erwartung des Ausgangs, mit seinen Kartoffeln noch wartete. Vater und Sohn erkannten sich den Augenblick, fielen einander in die Arme, und dicke Thränen der innigsten Freude flossen über die braunen Wangen auf den finstern Schnurrbart des Kriegers.

Der durch diese Scene äußerst gerührte Hauptmann ließ das Kind einige Tage beym Vater ausruhen, und gab ihnen, daß sie sich gütlich thun und pflegen konnten. Sodann ermahnten Hauptmann und Vater den Knaben, nun zu seiner über seine Abwesenheit gewiß sehr bekümmerten Mutter wieder zurück zu kehren; auch reichte ihm der Hauptmann, außer einem Geschenke von vierzig Thalern, welche zur Aufhülfe des Vaters ausbezahlt wurden, einen Friedrichsd'or als Zehrpfennig zur Reise, welchen der Knabe seiner Mutter mitzunehmen den Vorsatz äußerte, — und sorgte noch auf andere Art für die sichere und weniger beschwerliche Ueberkunft des kleinen Reisenden.

Glücklich und wohlbehalten kam der Knabe endlich in seiner Heimath wieder an, und verwandelte die Thränen der Betrübniß, die seine Mutter bisher über ihren Sohn geweint hatte, in Thränen der Freude. Er bat sie wegen seiner heimlichen Entweichung um Verzeihung, sagte ihr zur Ursache und Entschuldigung derselben, das, was die Leser schon wissen, und überlieferte

die Geſchenke, die er vom Hauptmanne ſeines Vaters und in dem Hauſe des Frankfurtiſchen Kaufmanns ꝛc. ꝛc. bekommen hatte, in ihre Hände. *)

So viele Beyſpiele von einer vorzüglichen kindlichen Liebe man indeſſen auch noch anführen könnte: ſo muß man anderntheils aber gleichwohl geſtehen, daß dieſe reine kindliche Zuneigung gegen Aeltern nicht ſo allgemein iſt, als man vermuthen ſollte. Aeltern ſchieben die Schuld davon ſehr häufig auf die unruhigen Leidenſchaften, von denen das jugendliche Herz der Kinder eingenommen wird. Sehr oft liegt indeſſen die Urſache des Mangels der kindlichen Liebe auch an den Aeltern ſelbſt, ſo wenig ſie es auch einzugeſtehen geneiget ſind. Ihre ſtörrigen Launen, ihre unvernünftige Härte in Beſtrafung jugendlicher Fehler zur einen Zeit, und ihre alberne Nachgiebigkeit und ihr Muthwillen zur andern machen ſie den Kindern gleich furchtbar und verächtlich; ja die Ausbrüche eigentlicher Laſter der Aeltern, von denen oft die Kinder Zeugen ſind, und die auch ſchon ein Kind verabſcheuen muß, löſchen alles aus, was noch von Ehrfurcht und Zuneigung in dem jungen Herzen übrig war.

Man iſt zwar in vielen Häuſern, wo eine etwas ſtrenge Erziehung herrſcht, darauf bedacht, die Liebe und Ehrfurcht der Kinder gegen ihre Aeltern in eine wahre Furcht zu verwandeln, damit ſie es nie wagen, ihre Verpflichtungen gegen dieſelben aus den Augen zu ſetzen, und glaubt

*) Dieſe Geſchichte iſt im neuen Hannöveriſchen Magazine, 1793. S. 1623. und in anderen Werken, jedoch mit einigen Erweiterungen und Abweichungen in Nebenumſtänden erzählt.

auf dieſe Art, ſich ihrer Zuneigung und Folgſamkeit am beſten verſichern zu können. Man bedenkt aber nicht, daß ein Menſch den Gegenſtand, den er verehren ſoll, auch wirklich verehrungswerth finden muß, wenn ſeine Handlungen nicht in eine ſclaviſche Gewohnheit, die keinen moraliſchen Werth hat, und höchſtens nur dazu dient, den äußeren Anſtand nicht zu verletzen, übergehen ſollen. Beſteht aber die ganze ſo genannte kindliche liebe nur in einer durch die Furcht eingeprägten Befolgung von gewiſſen Regeln der Erweiſung der Ehrerbiethigkeit und des Gehorſams; ſo iſt es ein ſehr leichter, ja ein immer ſchon heimlich gewünſchter Schritt eines Kindes, ſich dieſem beſchwerlichen Joche ganz zu entziehen, womit es bloß durch die Macht des Stärkeren belaſtet wurde; und dieſes iſt denn der gerade Weg zu den, dem Anſcheine nach ſo unerklärlichen und unnatürlichen Handlungen der Undankbarkeit und der Pflichtvergeſſenheit, die man hier und da bey Kindern findet.

2) Die älterliche Liebe, oder die Zuneigung der Aeltern gegen ihre Kinder.

Dieſe Zuneigung beſteht in ihrem erſten Entſtehen zum Theil in einem inſtinctmäßigen wohlwollenden Triebe, den die Natur den Aeltern, um deſto gewiſſer für die Kinder zu ſorgen, die ſo hülfsbedürftig und wehrlos ſind, eingepflanzet hat. Wenigſtens zeigt ſich im ganzen übrigen Reiche der belebten Weſen beſonders die Mutterliebe als ein unwillkührlicher Trieb, der oft das furchtſamſte und waffenloſeſte Geſchöpf zu einem ſehr gefahrvollen Kampfe zur Vertheidigung ſeiner Jungen, ja zur Aufopferung ſeines Lebens für dieſelben aufreitzen kann.

Der

Der Mensch, der eigentlich nicht durch Instincte, sondern durch Vernunft geleitet werden soll, ist aber dazu bestimmt, diesen Trieb zu einer Tugend zu veredeln. Das Gefühl einer unwillkührlichen Zuneigung zu dem Säuglinge oder schon zu der Frucht im Mutterleibe soll ihn zuerst nur an die nöthige Sorge für das Wohl derselben erinnern: sein Nachdenken soll es ihm aber sagen, daß er der nächste sey, und die größte Verbindlichkeit auf sich habe, sich seines Kindes anzunehmen, und für dessen Bedürfnisse und Wohlfahrt zu sorgen, und daß er dieses mit weiser Güte thun müsse.

Man kann aber mit Recht annehmen, daß die väterliche Liebe bey vielen Menschen eine unrechte Beschaffenheit habe. Mancher Vater liebt in seinem Sohne, auch wenn er noch ein Säugling ist, nur seine Entwürfe, die der Sohn ausführen, und dadurch dem väterlichen Namen auf irgend eine Art Ehre bringen soll. Auf den Sohn wird nur wie auf eine Maschine Rücksicht genommen, die dazu bestimmt ist, die Plane des Vaters ins Werk zu setzen.

Bey anderen verliert sich die Liebe in ein kaltes Pflichtgefühl, das uns nur antreibt, für die Erhaltung der uns angehörigen Wesen, die einmahl da sind, Sorge zu tragen. Ja manche Aeltern wünschen, wenn sie aufrichtig seyn wollen, keine Kinder gezeugt zu haben, weil sie sich der Mühe, sie zu erziehen und zu ernähren, nicht unterziehen, und sich zu deren Besten keines Theils ihres Vermögens oder ihrer Gemächlichkeit berauben mögen.

Eben so fehlen manche Aeltern darin, daß wenn sie mehrere Kinder haben, das eine

den

den andern, öfters sehr unwesentlicher Eigenschaften wegen, vorziehen, und diesen Vorzug zur Kränkung der übrigen sich sehr unvernünftiger Weise merken lassen. Durch ein solches Betragen müssen nicht nur die unschuldig zurückgesetzten Kinder die Liebe gegen ihre Aeltern verlieren, sondern auch die vorgezogenen verdorben werden, weil sie sich bald auf diesen Vorzug etwas zu Gute thun, und sich in ihren Sitten verschlimmern.

3) Die geschwisterliche Liebe.

Die Zuneigung der Geschwister gegen einander entspringt aus dem vielfachen Vergnügen, daß sie sich durch ihre Gesellschaft, und durch allerley kleine gegenseitige Dienstleistungen einander verursachen. Wenn sie getrennt werden, vermissen sie sich einander und entbehren des gewohnten Umgangs und der gewohnten zutraulichen Mittheilungen, so daß man glauben sollte, das früh geknüpfte Band der geschwisterlichen Liebe werde durch keine Umstände gelöset werden können. Es ist indessen der Erfahrung gemäß, daß Geschwisterliebe nur zu bald unterbrochen werde, so bald heftigere Begierden sich entwickeln, deren Befriedigung gerade durch die genaue Verbindung mit Geschwistern gehindert wird. Das Mein und Dein bringt sie schon in den Kinderjahren zu Feindseligkeiten, und ein dem einen ertheilter Vorzug schlägt dem sich regenden Ehrgeitze des andern eine unheilbare Wunde.

Aglae, — so schildert ein bekannter Schriftsteller die Geschwisterliebe, *) — hat ihren Bruder Ariſt

*) Des Herrn Diderot moralische Werke. Aus dem Französischen. Erster Theil. Frankf. und Leipzig 1770. S. 43 und flg.

Ariſt niemahls verlaſſen; ihre obgleich unterſchiedene Erziehung trennte ſie nur auf kurze Zeiten; ihre Aeltern erzogen ſie beſtändig zuſammen, ohne einen Vorzug von Sorgfalt oder Zärtlichkeit. Ariſt hatte keinen Vortheil vor ſeiner Schweſter; dieſe zwey Kinder werden das Vermögen ihres Vaters zu gleichen Theilen bekomuen, und wenn die Verſchiedenheit ihrer Beſchäftigungen keinen Wetteifer zwiſchen ihnen erregt: ſo gebiert ſie auch keine Eiferſucht bey ihnen. Die Lobeserhebungen, welche man dem Ariſt gibt, können Aglaeen nicht erniedrigen. Ihre Verdienſte, ihre Gaben, ihre Annehmlichkeiten ſind nicht gleicher Art und es glänzt keines auf Koſten des andern. Ihre Anſchläge, ihre Wünſche, ihre Verfolgung, ihr Glück, verfallen gar nicht auf einerley Gegenſtände. Mit einem Worte, ſie können ſich nicht ſchaden, und ſich doch wechſelsweiſe wichtige Dienſte leiſten.

Alles kommt zuſammen, Ariſten und Aglaeen recht von Herzen zu verbinden, und wenn ſich keine unüberſteigliche Hinderniſſe in ihren Charakteren und in ihrem Geſchmacke finden: ſo muß gegenſeitige Zärtlichkeit bey ihnen ſeyn. Sie ſollen alſo dieſe unſchuldige und reine Freundſchaft für einander haben, dieſes Auserleſene des Gefühls, welches die Kenntniß der Menſchen und ihrer Falſchheit noch nicht verderbt hat. Sie wiſſen nichts von der Gefahr, ſich an einem Gegenſtande zu hängen, der es nicht würdig iſt. Sie haben noch nicht, weder Undankbarkeit noch Treuloſigkeit empfunden: das Mißtrauen iſt ihnen unbekannt: ſie lieben ſich um des Vergnügens willen zu lieben, und kein anderer Beweggrund beſteht eine Verbindung, welche die Natur ihnen eingegeben, die Tugend billigt und das Glück beſtätigt.

Wenn mir jemand auf dieſes Band [illegible] ſo kann die allergeringſte Urſache es verändern und wohl gar brechen. Ein Eigenſinn, welcher den einen vor dem andern [illegible] einem Augenblicke die Reize der [illegible] und mehrmalige Bitte. Durch [illegible] Gefälligkeit [illegible] Freude [illegible] Ruhe [illegible] und den [illegible]

Blick.

Platz, und der Haß folgt bald auf die allerlebhafteste Zuneigung.

Die Eitelkeit eines entfernten Verwandten, welcher Aglaeen enterbt, um aus Aristen den Stammvater einer durch große Verbindungen berühmten Familie zu machen, welche sein Vermögen ihm verschaffen wird, verursacht diese schleunige Veränderung. Acht Tage zuvor hätte Aglae ihr Leben für Aristens Leben gewagt; er machte ihr ganzes Glück. War sie genöthiget sich von ihm zu trennen, so zählte sie alle Tage seiner Abwesenheit, und seine Zurückkunft war mit der lebhaftesten Freude bezeichnet. Er war ihr alles in allem, und nun kostet ihr der Entschluß, ihn in ihrem Leben nicht wieder zu sehen, gar nichts; sie fürchtet so gar ihn wieder zu treffen. Seitdem der Eigennutz sie geschieden hat, erregt dieser ihr sonst so lieber Anblick ihren Zorn. Sie verabscheuet sogar nicht, ums Geld feile Federn zu gebrauchen, um den guten Ruf eines Bruders zu beflecken, welchen sie bis hierher als den Zusammenfluß aller Tugenden betrachtet hatte. Der Besitz eines Vermögens, welches Aglae zu theilen gedachte, hat dem Arist auf einmahl alle gute Eigenschaften geraubt, die seine Schwester an ihm bewunderte. Sie behauptet, daß er das Gemüth des Testirenden eingenommen, um seine Nachlassenschaft an sich zu ziehen, und daß er sie angeschwärzt habe, um sie ihrer Rechte zu berauben; er ist ein Undankbarer, ein Treuloser, ein Mensch ohne Ehre und Glauben. Nicht zufrieden, es denjenigen, welche Richter in ihrem Zwiespalte seyn sollen, wissend zu machen, scheuet sich Aglae so gar nicht durch ihre Erzählung und durch die aller verläumderischsten Schmähschriften das Publicum davon zu unterrichten. Man trägt solche in alle Häuser; sie werden der Gegenstand der Unterhaltung und der Spötterey aller Gesellschaften. Aglae will sich lieber geringschätzig machen, indem sie ihren Bruder durch die abscheulichsten Beschuldigungen entehrt, als sich nicht wegen des Unrechts rächen, daß er ihr anthut, da er von dem Glücke besser versorgt ist wie sie, und zwar durch eine Erbschaft, welche ihm die Gesetze bestätigen, und welche er nicht erbettelt hat.

Wenn

Wenn die aller sorgfältigste Aufmerksamkeit, — so fährt der genante Schriftsteller S. 52. und flg. fort, — von Seiten der Aeltern, um keine Eifersucht zwischen ihren Kindern zu erregen, nicht immer die Wirkung thut, welche man davon hofft, was hat man denn von dem meisten Theile der Brüder zu erwarten, welche, durch den öfters sehr schlecht gegründeten Vorzug, den die Aeltern einigen mit Ausschließung der andern bezeugen, natürlicher Weise gegen diejenigen, so man ihnen vorzieht, Abneigung empfinden müssen? Wenn ein Vater verschiedene Söhne hat, so erzieht er sie zusammen; der eigne Vortheil verlangt es so. Außerdem glaubt man, die Gewohnheit sich täglich zu sehen, bringe viel leichter diejenige brüderliche Zärtlichkeit in ihnen hervor, die man so sehr rühmt, und doch davon so wenig Beyspiele findet. Aber was erfolgt daraus? Brüder, indem sie gar nicht von einander kommen, sind um so mehr recht nahe, Zeugen von derjenigen besondern Liebe zu seyn, welche ein von ihren Nahmen eingenommener Vater oder Mutter, dem ältesten ihrer Söhne vor den jüngern beweisen, ob er solcher gleich nicht allezeit würdig ist. Die Eifersucht bemeistert sich des Herzens der letzteren, und richtet ein der Liebe fast unüberwindliches Hinderniß an; aber es wird völlig unübersteiglich, wenn dieser älteste durch seine persönlichen Eigenschaften diese Merkmahle des Vorzugs, welche man ihm vor seinen Brüdern gibt, in der That verdient. Der Neid vereinigt sich endlich mit der Eifersucht, und dieß ist die allerunbeugsamste von allen Leidenschaften. Man vergibt einen verdienten Vorzug bey weitem nicht so leicht, als einen unverdienten. Die Kenntniß unserer Vorzüge,

züge, kann uns über eine Ungerechtigkeit trösten; aber wenn für die Eigenliebe kein Hülfsmittel übrig bleibt, so ist der Haß gewiß, und nur allein die Furcht ist im Stande, in dem Herzen der meisten Menschen die Rache aufzuhalten. Unsere ersten Aeltern haben uns davon ein schreckliches Beyspiel gegeben. Kain würde vielleicht nie der Mörder seines Bruders geworden seyn, wenn er nicht gefühlt hätte, daß Abel besser wäre als er, und daß er die Auszeichnung, die ihm wiederfuhr, vorzüglich verdiente.

Man glaubt bey den Kindern Nacheiferung zu erregen, wenn man wechselsweise die einen den andern zum Beyspiele vorstellt, und bringt fast immer eine entgegen gesetzte Wirkung hervor; denn ohne zu rechnen, daß man zuweilen Haß in ihnen erweckt, verderbt man öfters ihren Verstand und ihre Fähigkeiten, indem man sie gar zu viel anstrengen will. Zwar haben die mehrsten Menschen eine Begierde, sich auszuzeichnen; die Faulheit und die Abneigung, welche sie gewöhnlich gegen die Arbeit haben, bringen aber nur Kleinmüthigkeit in ihre Seele, so bald man sie nur gewahr werden läßt, daß sie noch weit von dem Ziele sind, und daß ein anderer ihnen zuvor gekommen ist. Um unsere Leidenschaften zu benutzen, muß man sie nicht von vorne angreifen, außerdem sind es nichts als Schwachheiten, welche zuweilen zu Lastern werden, und davon man nicht den geringsten Nutzen ziehen kann; das Gute muß sich nur wie zufällig zeigen. Wenn wir selbst Gefallen daran finden, es ergriffen zu haben, ohne daß man es uns hat bemerken lassen, so folgt die Nacheiferung bey denen, die dazu fähig sind, ganz gewiß, an-

ſtatt daß die Muſter von Vergleichungen, welche man den Kindern, um ſie zur Beſſerung zu bewegen, vorlegt, langſame Gemüther kleinmüthig macht, muntere und ſtolze Charactere aber reißt, ohne daß einer oder der andere den geringſten Nutzen davon ziehet.

Der Unterſchied des Geſchlechts wirkt zwiſchen Schweſtern und Brüdern zwar, wiewohl nur dunkel, eine etwas innigere Zuneigung als es zwiſchen Brüdern, deren Begierden ſo oft auf einen und denſelben Gegenſtand fallen, ſeyn kann. Gleichwohl iſt das dadurch verſtärkte Band der geſchwiſterlichen Liebe keinesweges ſtark genug, anderen Leidenſchaften, z. B. dem Eigennutze zu widerſtehen.

Zwiſchen Brüdern ſtellen ſich nur zu oft Neid und Eiferſucht ein, und brechen Verbindungen, die die Natur ſo feſt geknüpft zu haben ſchien. Noch vielmehr iſt dieſes der Fall zwiſchen Schweſtern, bey denen dieſe genannten Leidenſchaften gemeiniglich noch ſtärker wirken, und die auch weniger im Stande ſind, denſelben zu widerſtehen. Wenn Schweſtern nicht übereinſtimmende Geſinnungen haben, oder nicht aus Gewohnheit bey einander zu ſeyn, eine gegenſeitige Neigung haben: ſo werden ſie ſelten Ursache haben ſich zu lieben; mehrere genug ſich vor einander zu fürchten und häufig auch ſich zu haſſen.

Schönheit und weibliche Reize ſind bekanntlich der ewigen Eiferſucht der Frauenzimmer, oder weniger Ausnahmen, welche ihnen das meiſte Vergnügen verſchaffen können. Schön zu ſeyn [illegible] Art von Verdienſt, welches ihnen [illegible]

[illegible] lege

dem Augenblicke und von Personen aller Art zugestanden wird; und gleichwohl verlangt es weder Mühe noch Arbeit, es ist eine Gabe, welche die Natur ertheilete, ohne daß es etwas kostet sie zu besitzen. Diejenigen, welche die Natur so vortheilhaft ausgestattet hat, werden als die glücklichsten angesehen. — Aber welche Ursache zur Eifersucht für ein Mädchen, wenn ihre Schwester viel reitzender als sie ist, und beständig als ein Gegenstand der Bewunderung von allen Mannspersonen angebetet wird, da man inzwischen von ihr kaum weiß, daß sie da ist. Sie hat Verstand, sie hat mancherley andere Talente, sie hat Wissenschaften, — aber man kennt ihren Werth nicht. Man ist nicht bemüht genug, sie in den Stand zu setzen, sich sehen zu lassen, und weil man nicht viel aus ihr macht, wird sie verzagt. Ihre Schwester besitzt nichts als Schönheit, doch ihr Anblick unterrichtet schon davon, das übrige erläßt man ihr. Alle Vorzüge sind für sie, und es gibt nicht einen einzigen, welcher nicht eine Ursache zur Erniedrigung für ihre Schwester wäre.

Die Aeltern sind oft selbst ungerecht genug, an diesem Blendwerke Antheil zu nehmen; sie betrachten dieß ihr Werk mit Gefälligkeit, und schenken alle ihre Zärtlichkeit und Vorsorge derjenigen, auf welche jedermann die Augen gerichtet hat. Sie wissen es ihr Dank, daß sie schön ist, und vorübergehende Reitze verschaffen ihr die nähmliche Achtung, als das Verdienst und die Tugend. Wenn nun das günstige Glück zu allen diesen Vortheilen noch das Uebermaaß hinzu thut, und eine ansehnliche Heirath sie in einen höheren Stand setzt, als diejenige, welcher

die Natur dieſe eiteln Annehmlichkeiten verſagt hat; ſo geſellen ſich Verachtung und Zorn gar bald zu dem Neide und der Eiferſucht. Die herzliche Aufrichtigkeit, weit entfernt zu wachſen, nimmt von Tage zu Tage ab; die Gleichgültigkeit verwandelt ſich in Verbitterung. Man ſucht wechſelsweiſe ſich zu kränken, Eroberungen zu entziehn, und das lächerliche, welches man an ſich hat, zu erheben; und wenn man ſich aus einer Achtung für den Wohlſtand nicht öffentlich läſtert, ſo iſt die Rache deſſen ungeachtet nur um ſo viel empfindlicher.

Die Nebenbuhlerey zwiſchen zwey Frauensperſonen, welche nicht das Band der Blutsfreundſchaft nöthiget, mit einander zu leben, bringt zuweilen nichts mehr als Abneigung oder Froſtigkeit hervor; aber zwiſchen zwey Schweſtern Haß. Es iſt ſchwer gegen diejenigen, welche uns nahe angehen, in Gleichgültigkeit zu bleiben, und ſie wohl zu kennen, betrifft unſern eignen Vortheil zu ſehr, als daß wir ſie nicht recht ausſtudiren ſollten; und wenn wir diejenigen, mit welchen wir leben, nicht lieben, ſo müſſen die Urſachen, die uns davon abhalten, unüberſteiglich ſeyn.

Außer derjenigen glücklichen Uebereinſtimmung, welche die Aehnlichkeit des Geſchmacks und der Denkungsart vielleicht hervorbringen und unterhalten kann, haben Brüder und Schweſtern nicht allein weniger Urſache ſich zu lieben, als ſolche Perſonen, welche die Natur nicht verbunden hat; ſondern ſie haben auch größere Hinderniſſe zu überwinden, als diejenigen, die ihre Bekanntſchaft nur dem Zufalle ſchuldig ſind. Läßt aber die Natur zwiſchen Brüdern und Schweſtern

dies

diejenige Gleichförmigkeit des Gefühls und Geschmacks entstehn, welche allein nur dauerhafte Verbindungen errichten kann: so ist der Reitz ungleich lebhafter, als zwischen zwey Personen, welche ihre Freundschaft oft nur glücklichen Umständen zu danken haben. Alsdann dient alles, was sonst etwas dazu beytragen könnte, Brüder von einander zu entfernen, nur dazu, sie näher an einander zu ziehen. Die genaue Kenntniß des Characters, die Gewohnheit zusammen zu leben, der Zusammenhang ihres Nutzens, die Vortheile, welche sie von ihrer Einigkeit ziehen können, Glücksgüter und Ehrenbezeugungen, welche selten dem einen zufallen, ohne mit auf den andern zu kommen, das Zutrauen und ein guter Ruf selbst, werden von zwey Brüdern, die sich lieben, gemeinschaftlich genossen; dieses sind so viele Bewegungsgründe mehr, sich jeden Augenblick stärker und mit immer neuem Vergnügen zu lieben.

4) Die eheliche Liebe.

Unter ehelicher Liebe verstehe ich eigentlich nicht die vorübergehende, wenn gleich starke Anhänglichkeit oder vorzugsweise so genannte Liebe des einen Geschlechts gegen das andere, welche durch den Instinct des Fortpflanzungstriebes hervorgebracht wird, und über das ganze Reich der belebten Wesen verbreitet ist; sondern vielmehr ein ruhiges und anhaltendes Gefühl der Zuneigung zwischen Personen, die durch das eheliche Band mit einander verbunden sind, das bald die Stelle der flüchtigen Triebe einnimmt, und sich mit jedem Tage vermehrt, wenn nur der Geschmack und die Gesinnung demselben keine unüberwindliche Hindernisse in den Weg legen.

Wenn es aber ein Gefühl gibt, das ehrwürdig ist, und welches bestehen kann, ohne daß Ehrgeitz, Eigennutz und Selbstliebe den größten Theil davon ausmachen: so ist es ohne Zweifel dieses. Das heilige Band, welches Mann und Weib mit einander vereiniget, wird ohne Unterlaß durch die verschiedenen Zufälle, welche ihren Lebenslauf anfüllen, genauer zusammen gezogen; sie theilen solche gleichmäßig mit einander. Die Geburt ihrer Kinder, die Erziehung derselben, ihr weiteres Zunehmen und ihre Versorgung, alles wirkt dahin, sie fester mit einander zu verknüpfen. Wenn darum die Gesetzgeber der Nationen weise waren, und das ihnen anvertrauete Volk beglücken wollten: so prägten sie demselben Ehrfurcht gegen den Stand der Ehe ein, und suchten denselben auf alle Art zu befördern.

Bey allem diesen muß es befremdend seyn, so viel über den Mangel der ehelichen Liebe, und das daraus entstehende Unglück in den Ehen klagen zu hören. Das kommt von den unhaltbaren Beweggründen, nach denen man sich bey der Wahl eines Gatten oder einer Gattinn bestimmt, und von den ausschweifenden Begierden und Leidenschaften, die so viele mit in die Ehe bringen. Wenn der Mensch die Gesetze der Natur und der Vernunft zu Rathe zöge, so würden alle edle Seelen im Ehestande die größte Glückseligkeit finden, welche sterbliche Geschöpfe in einer Verbindung mit einander finden können.

Aber das Gepräge unserer Leidenschaften, wovon man überall, wo nur Menschen sind, unglückliche Spuren antrifft, zeigt sich in keiner unserer Handlungen mit so vieler Deutlichkeit,

als bey dem Vorhaben, eine Haushaltung anzufangen. Man verheirathet sich zu oft aus Eigennutz, Ehrgeiz, oder ungezähmten Begierden, welche man für Gefühle hält, und welche gemeinhin nichts als sinnliche Empfindungen von wenigen Augenblicken sind, die der Genuß selbst in Eckel verwandelt. Wie können Verbindungen, die unter solcher Anführung geschlossen werden, glücklich seyn? Wie kann man gewiß seyn das zu lieben, was man nur von der Seite durch die Hülle der Leidenschaften ansiehet? Dabey sind die eignen Leidenschaften nicht die einzigen, die man zu fürchten hat. Die Aeltern, die für ihren Sohn, für ihre Tochter wählen, sind nicht weniger blind, wenn ihre ehrgeitzigen eigennützigen Wünsche auch nicht das Flüchtige und Aberwitzige haben, was der Liebe des Jünglings oder des Mädchens anhängt. So gar machen die besonderen Absichten der Aeltern sie zuweilen grausam, und man hat Väter gesehen, welche sorglos ihre Kinder zu Verbindungen zwangen, wogegen sich das Herz der letzteren empörte und das selbst in dem Augenblicke, als sie das feyerliche Ja aussprechen mußten.

Die Folgen einer Verbindung, an der die Tugend, die gegenseitige Hochachtung und die Liebe keinen Antheil hatten, sind aus zu vielen traurigen Erfahrungen bekannt, als daß man sie auseinander setzen dürfte. Eben so wenig wird es nöthig seyn, es zu zeigen, wie wenig eheliche Liebe zwischen Personen bestehen kann, die sich zwar nach Neigung wählten, aber sich in der Befriedigung ihrer Wünsche keine Schranken zu setzen gewohnt sind, oder wohl gar durch Ausbrüche grober Laster die Achtung vernichten, die

der Gatte aber die Gattin für den Genossen auf der Lebensreise haben sollte.

Oft entsteht der Mangel der ehelichen Liebe, und das dann den sonst sehr anständig gewählten Gatten, aber am wenigsten in die Augen fallenden Ursachen, auf die man aber um so aufmerksamer seyn sollte, je nachtheiliger sie im Stillen zur Untergrabung der häuslichen Zufriedenheit, die das Glück des Lebens ausmacht, wirksam sind. Ueber einen solchen Fall will ich hier nachfolgende Erzählung setzen, die für manches Ehepaar sehr lehrreiche Beobachtungen enthält.

„Oft ist es traurig, *) oft aber soll auch lächerlich, Ehestandstagen anzuhören, wenn einem die Veranlassung zu denselben gänzlich nur zu nichts wird. Zerrisch wenn einer oder der andere Theil gegründete Ursache hat, sich über die Untreue, schlechte Begegnung, oder auch nur über die Vernachlässigung, über die Verschwendung und Unachtsamkeit des andern Theils zu beschweren, — oder wenn ungegründete lästige Eifersucht, den einen Theil quält, und den andern mit einigem Verdrusse und manchigem Weh verfolgt, — denn mit wenigstens kein Menschenfreund bei dergleichen Erzählungen kaltsinniger untheilnehmender Zuhörer bleiben können, so viel lächerliches auch oft in dem letzten Falle vorkommt. Allein wenn diese Beschwerden nicht einmal ernstlich nachgehört können gemacht werden, wenn der klagende Theil sich auf seine Empfindungen beruft, — eine Veränderung in dem Betragen

*) S. Hannöverisches Magazin. 47stes Stück [illegible] und flg.

andern Theils vorgiebt, und nun zum Beweise Geschichten anführt, in welchen kein unparteyischer Mensch den Grund zur Klage, wohl aber das Gegentheil finden kann, — dann wird es unmöglich, sich nach solchen Vorbereitungen zu der Erzählung, nach welchen man Wunder was zu erfahren glaubt, des Lachens enthalten zu können."

„Auf einem Besuche bei einigen auswärtigen Freunden und Verwandten hatte ich Gelegenheit, dies letztere zu erfahren. — Da doch aber solche, sey es auch in der Einbildung gegründete Beschwerden, beyden Eheleuten manche unzufriedene Stunde verursachten, — und mir das Wohl, die immerwährende Zufriedenheit meiner Freunde sehr am Herzen lag, so dachte ich dem Dinge weiter nach, fand die Ursachen, war so glücklich, daß sie erkannt wurden, und jetzt durch ein verändertes Betragen eben des klagenden Theils, alle Unzufriedenheit gehoben ist. Es dürfte leicht seyn, daß ähnliche Fälle sich bei manchem, sich herzlich liebenden Paare finden könnten, und denen zum Nutzen und Frommen muß ich meine Bemerkungen, die sich leicht finden lassen, aber mehrentheils verkannt werden, bekannt machen."

„Ich war so glücklich gewesen, der Gespielinn meiner ersten Jugend, einem herrlichen Mädchen von großen Grundsätzen, und den sanftesten Empfindungen, und die mir immer die vorzüglichste Freundinn geblieben war, einen Mann zu empfehlen, den ich schon auf Universitäten kennen gelernet hatte, der nur für geistige wahre Liebe geschaffen war, und den man bei näherer Bekanntschaft unmöglich ungeliebt lassen konnte. Es wurde das liebenswürdigste Paar aus ihnen,

ich selbst war Zeuge ihres traurigen häuslichen Gefühls gewesen, und ihre Briefe waren voller Zufriedenheit und Lob eines von dem andern; ich konnte, da dies schon manche Jahre hindurch so gegangen war, nicht anders wähnen, als daß diese Zufriedenheit niemals würde aufhören können."

„Ich saß in einer Zeit mit meiner Freundinn allein im Garten, und erinnerte sie an verschiedene Auftritte aus den ersten Zeiten ihrer Verheirathung. — Eben nicht schwermüthig, aber doch so, daß man einige Unzufriedenheit merken konnte, — antwortete sie: — die guten Zeiten habe ich gehabt, die kommen für mich nicht wieder! — „So wie sie, Beste! die wird dir ja dein Mann alle Tage erneuern, wenn's Weibchen nur Laune dazu hat." An meiner Laune liegt's gewiß nie, — ich liebe einig meinen Mann mit gleicher Liebe, — aber seine, ich fürchte, sie hat sich sehr verringert, — nicht daß er selbst ganz aufgehört haben, mich zu lieben, oder daß ich ihm alt geworden sey, ich habe noch Ursache, — ihm für seine viele Güte zu danken, aber, — ich weiß es nicht, — mag denn es Arbeiten, oder zunehmende Jahre, — er ist kälter, viel kälter geworden. „Ach! unmöglich, das bildest du dir ein, sage mir einmal zum Beispiele etwas, woraus du auf Kälte schließen konntest."

„Es folgten hierauf eine Menge Geschichtchen, die ich meinen Lesern und Leserinnen nicht mehr nacherzählen kann, — ihr Resultat sollte der Beweis seyn: daß der gute Mann nicht mehr so gefällig, so zuvorkommend gütig sey, oft durch kurze Antworten ihr zu wenige Achtung erzeige,

oft

oft ihrer spotte, wenn sie sich deshalb beschwere, — oft durch Stillschweigen und Ernst ihrer Empfindlichkeit darüber trotze. — Ich nannte ihr darauf sehr viele Möglichkeiten, die das hätten verursachen können, und sagte ihr dann, daß die Sache nur Schein, nichts so würkliches würde gewesen seyn, — allein ich schaffte keine Ueberzeugung, — und hatte auch nicht die wahre Ursache davon getroffen. Um mich aber besser noch davon zu unterrichten, — sagte ich es meinem Freunde, und bat ihn um Aufklärung. O! wie lieb ist es mir, — sagte er: daß meine Frau zuerst davon angefangen hat, „ich hatte mir es schon vorgenommen, dich zu bitten, daß du uns wieder in den alten Zug bringen mögtest, — ich kann mich nicht über Gleichgültigkeit meiner Frau beschweren, sie liebt mich gewiß sehr — allein bei dem hohen Grade der Zärtlichkeit, zu dem meine Seele gestimmt ist, ist das nicht genug, — glaub nur, meine Munterkeit verliert dabey sehr, und selbst meine Gesundheit leidet. — Komm, er führte mich zu seiner Frau, — setze dich über uns, und nun sey Schiedsrichter. — Sieh' bestes Weib, — er reichte seiner Frau die Hand, — bin ich schuldig, nur ein wenig schuldig, so will ich's dir auf den Knieen abbitten. — Nun wurden alle Geschichten wiederholt, beide Theile gehört, — rechts und links gedrehet, — und mein Freund erschien als Engel. — Er hatte die für ihn empfindlichste Kränkung — Mistrauen an der Güte seines Herzens, lange mit Engelsgeduld ertragen, war mit Bitten und Schmeicheleyen seiner Frau nachgegangen, um den ihm so empfindlichen Verdacht irgend einer Veränderung in seinem Herzen, ihr zu benehmen, — war bey der Lebhaftigkeit seiner Empfin-

pfindungen, seiner besten Ueberzeugung, und des Unrechts, so ihm seine Frau that, geduldig wie ein Lamm geblieben, da er sonst nach seinem feurigen Temperamente leicht ungestüm wird, — hatte gesucht, sich nach ihr zu bequemen, — wenn das alles nicht von wahrer inniger Liebe zeugt, so giebt's gar keine Liebe. Meine Freundinn konnte nichts weiter darauf antworten, sie sank mit Thränen und Dank in seine Arme, — bekannte aber gleichwohl offenherzig: daß sie fühle, daß etwas da sey in dem Betragen ihres Mannes, das sonst nicht da gewesen wäre."

„Da saß nun der Knoten, — dies Räthsel aufzulösen war nun meine Sache, und ich fand folgende Ursachen, — die das Erwägen meiner Freundinn bestätigten."

„Die feinen Empfindungen meines Freundes hatten gleich anfänglich, seine Gefälligkeit gegen seine Frau bis aufs äußerste kommen lassen, er hatte ihr alles aufgeopfert, sich mancher Gewohnheit entwöhnt, von der er nur in der Ferne vermuthen konnte, daß sie seiner Frau nicht gefallen möchte, war ihr in allen ihren Wünschen zuvor gekommen, und verlangte nur, ihr alles Gute und Angenehme verdanken zu können. Er hatte ihr gleich völlige Gewalt, Einrichtungen im Hause zu treffen, wie sie sie wollte, gegeben, und schien in Rücksicht seiner Frau, mehr Gast als Hausherr zu seyn. Seine Absicht aber dabey war, immer neuen Grund der Dankbarkeit gegen seine Frau zu haben, sie als Wohlthäterinn zu betrachten, und sie sich dadurch immer der feinsten Empfindungen der Liebe und Zärtlichkeit zu erhalten. Anfänglich konnte dies bey seiner Frau weiß nichts anders als den reinsten Dank

die innigste Zärtlichkeit wirken, daß der Mann, dem sie alles zu verdanken hatte, sich, so zu sagen, als ihr Client darstellte, — allein nach und nach und unvermerkt schlich sich dadurch eben das Gefühl der Wichtigkeit ein, und aus diesem Gefühle entstand ein dunkles Verlangen, daß ihr ihr Mann aufs neue dergleichen Empfindungen schaffen sollte, dahingegen sie die kleinen Gefälligkeiten, wodurch sie ihren Mann so sehr verpflichtete, unterließ. Nicht aus Vorsatz, sondern im Grunde, ohne es zu wissen, und dies daher, weil das Gefühl ihrer Wichtigkeit, und das Verlangen, neue Beweise davon zu haben, dem Verlangen ihren Mann zu verpflichten überwog. Dem Verlangen neuer Beweise aber konnte unmöglich genügt werden. — Des Mannes Betragen dauerte fort, allein was ganz neues konnte er nicht mehr hinzu thun, weil er gleich alles gethan hatte, was in seinen Kräften stand. Das alte aber machte um desto weniger Eindruck mehr auf sie, je mehr sie damit erfüllt war, was neues zu haben. — Sie kam dadurch, ohne es sich selbst bewußt zu seyn, so weit, daß sie nur so zu sagen, sich liebte, und alles, was vorfiel, ohne weitere Rücksicht auf sich allein bezog. Sie vernachlässigte ihren Mann sichtbar. Er war zu fein, ihr dies vorzuwerfen, — er klagte nur, bat, flehete ihre Liebe nicht erkalten zu lassen. Ihr Bewußtseyn sagte es ihr, daß sie wahrhaftig weniger Liebe fühlte, — sie machte sich Vorwürfe darüber, nannte sich eine Unwürdige, schmähte auf sich, weinte und sagte ihrem Manne, sie wäre es nicht werth, daß er sie länger liebe, denn sie machte ihn nur unglücklich, — sie wäre eine Verworfene, daß sie dem besten Manne nur einen Augenblick Misvergnügen machen

chen könne. Mein Freund war bei solchen Reden, wie auf der Folter, — seine Frau betrübt, weinen sehen, war ihm mehr, als wenn er seine Güter hätte im Rauch aufgehen sehen, — er unterbrach sie, hielt ihr den Mund zu, überhäufte sie mit Liebkosungen, und betheuerte unaufhörlich, daß sie die beste die vollkommenste Frau auf Erden sey, — nur die einzige Gefälligkeit mögte sie ihm beweisen, und haben eine bessere Meinung von sich. Der gute Mann verdarb es durch dergleichen natürlicher Weise immer mehr. Es wäre sehr heilsam gewesen, wenn sie einmal zur Erkenntniß gekommen wäre, allein das verhinderte er dadurch ganz, — und nach öfteren Wiederholungen von dergleichen Scenen, bildete sie sich steif und fest ein, daß die wenigere Liebe, die sie fühlte, ihren Grund in dem veränderten Betragen ihres Mannes hätte. Sie sahe nicht, daß das Betragen ihres Mannes immer das nähmliche blieb, sondern sie schoß dunkel nach ihrem Gefühle, da sie nicht mehr solche Empfindungen durch das Betragen ihres Mannes bekam, wie sie sonst gehabt hatte, so habe er sich geändert, da es doch nur bloß daran lag, daß dies Betragen den Eindruck nicht mehr machte, den es sonst gemacht hatte, — und zwar deshalb, weil sie der Eindrücke gewohnt war, diese ihr nichts neues mehr schafften, und sie sich allein zum Gegenstande hatte, und nicht im Gegentheil der Mann mehr der Gegenstand ihrer Gedanken, wie sie selbst war. — Nun ward sie niedergeschlagen, der Mann suchte sie zu erheitern, — das war ihr entgegen, — sie fing an, alles übel zu nehmen, wurde äußerst empfindlich bey Schäkereyen, die sie sonst mit Vergnügen angehört hatte. Er beklagte sich darüber, schmei-

chel-

chelte ihr, unterwarf sich, bat, — ihre Antworten waren kalt, zurückstoßend — er wurde entrüstet, verbiß seinen gerechten Unwillen, — erneuerte seine Bitten und Liebkosungen, es gelang ihm dann nach und nach sie wieder in Ordnung zu bringen. Dann sah sie ihr Unrecht, weinte und klagte sich selbst wieder an. Bey dieser Gelegenheit bat sie der Mann, sich die Empfindlichkeit abzugewöhnen, die ihnen so viele unangenehme Stunden machte, — man sprach weiter darüber, und in diesem Gespräch sagte sie ihm, er habe sich sehr geändert, — dies fuhr ihm, wie der Blitz durch seine Seele, das war die empfindlichste Beleidigung. Allein er hielt an sich, und nahm sich's vor, sie zu überzeugen, daß er mehr thue, wie je. Er war munter und seine Seele ganz Freude, so bald er bey seiner Frau war, — sie war mehrentheils niedergeschlagen, er suchte durch Scherze sie zu ermuntern, — sie hielt den Scherz für Spott, sagte ihm: sie wäre nicht dazu aufgelegt. Um sie nicht zu beleidigen, ging er nicht gleich von ihr, sondern blieb, war aber still, weil sie es so lieber haben wollte, — und sie hielt diese Stille für Trotz, — wenn er in seiner Munterkeit ihr einmal eine witzige Antwort gab, so war ihr das verächtliche Begegnung u. s. w., dadurch war's denn so weit gekommen, daß ein Paar Leute, die sich so herzlich liebten, doch oft unzufrieden lebten."

„Es giebt Beyspiele der Art die Menge, — verhindert aber kann solche Unzufriedenheit dadurch werden, — wenn nicht die Frau durch die Gefälligkeit ihres Mannes, und nicht der Mann durch die Gefälligkeit seiner Frau sich verleiten lassen, in sich eine Wichtigkeit zu setzen, sondern im Gegentheil sich beyde Theile bestre-

ben,

ben, immer dem andern in Gefälligkeit es zuvor zu thun, und also sich nicht selbst zum Gegenstande ihrer Aufmerksamkeit, sondern den andern Theil dazu zu machen. Nur solche Eheleute können ganz glücklich leben."

„Trifft's den Mann, daß er durch die Gefälligkeit seiner Frau verwöhnt wird, so ist es noch ärger, — er wird leicht herrschsüchtig, und will dann die Frau das nicht ertragen, wie sie es nicht nöthig hat, — so kommen ihm gleich Grillen von Unbeständigkeit in den Kopf, die um desto natürlicher sind, je mehr das Beyspiel die Unbeständigkeit gewöhnlicher Frauenzimmer bestätiget, und man fast dafür halten sollte, daß die Freundschaft eines Frauenzimmers nur eine launige Freundschaft sey."

5) Bey dieser Gelegenheit kann ich die Anhänglichkeit des Menschen an seinem Geburtslande, oder auch an dem Lande, worin er sich niedergelassen hat, und zu dessen Bürgern er sich zu zählen berechtigt zu seyn glaubt, die man Vaterlandsliebe nennt, nicht unberührt lassen, da sich diese Zuneigung gewöhnlich sehr stark äußert, und in der alten und neuen Geschichte so viele heroische und glänzende Thaten neben stillen Bürgertugenden hervorgebracht hat.

Es ist allerdings ausgemacht, daß die Flur, welche den Landmann nährt, seine Dankbarkeit gewinnen und verdienen kann; die Hütte, wo er geboren ward, fesselt noch den Greis mit angenehmen Banden; die Gegenden, wo man die Jahre der Kindheit und Jugend verlebte, mischen ihre theuren Bilder in jeden Traum späterer Jahre.

Aber

Aber dieſes alles iſt noch nicht das Vaterland, und dieſe Empfindung duldet einen ſolchen Grad von Ausdehnung nicht, wie denn überhaupt jede Empfindung von Liebe und Zuneigung durch die Ausdehnung und Verallgemeinerung an Kraft und Energie bis zum Verſchwinden verliert. —

Man darf hierbey ebenfalls in Betracht bringen, daß gerade dasjenige, was in einem Theile des Vaterlandes die Liebe zu dieſem Lande erzeugt, als z. B. Fruchtbarkeit, romantiſche Gegenden, dem andern fehlt. — Wenn der Einwohner des tauriſchen Cherſones Patriot iſt, ſo kann es der Bewohner von Kamtſchatka's Wüſten nicht aus gleichem Grunde ſeyn.

Auch heißt es wirklich, die heilige Empfindung des Patriotismus herabwürdigen, wenn man ihr eine bloße Gewöhnung an dem Boden zum Grunde unterlegt. Sie kann auf dieſe Art nur mit Unwiſſenheit oder mit verſtockter Betäubung gegen Verdienſte und Werth der Nachbarſchaft oder des Auslandes verbunden ſeyn.

So läßt ſich ebenfalls die Idee des Eigenthums nicht damit verbinden, wenn man den Patriotismus in ſeiner reinſten Würde denken will, weil auf dieſe Weiſe der Eigennutz einigen Antheil an demſelben erhalten würde; wenn es übrigens auch nicht zu leugnen iſt, daß die Vaterlandsliebe auch in ihrer höchſten Reinheit vielleicht nicht ohne Beymiſchung des Triebes nach Glückſeligkeit und daher auch nicht ganz ohne Eigennutz ſeyn mag.

Um dem Begriffe näher zu kommen, was man eigentlich unter Vaterland und Vaterlandsliebe im edelſten Sinne zu verſtehen habe: ſo

muß man Vaterland vielleicht in eben der Bedeutung für Volk nehmen, wie man sonst Haus für Familie nimmt. Aber es ist nicht das Volk als Menschenzahl und Art, sondern es ist der Verein, der diese Menschenmasse zur Nation, zum Volke macht: Das Gesetz, die Verfassung.

Was die Bande des Bluts in der Familie sind, das sind die Bande des Gesetzes und der Verfassung im Staate. — Jene sind nicht Resultat der Natur und der Organisation, diese der Erziehung. — Es ist nicht Eigennutz, was den Bruder für den Bruder, den Vater für die Kinder handeln, sich aufopfern lehrt, es ist das Gefühl einer hohen Pflicht, welche die Natur weise mit einem mächtigen Triebe verknüpfte.

So muß es auch im Volke seyn, die Nation muß sich als eine einzige Familie erkennen, jeder einzelne sich durch das Gesetz dem andern verwandt glauben, alle Individualität muß mit jeder nur denkbaren Rücksicht verschwinden, und nur das Gesetz, die Verfassung muß bey jeder öffentlichen Handlung als Zweck ins Auge gefaßt werden.

Man sieht hieraus, daß Häuslichkeit eine Vorbereitung zur Vaterlandsliebe ist. Ein Volk von ächten Hausvätern, wenn es auf der sublunarischen Welt denkbar ist, würde ein Volk von lauter Patrioten seyn müssen.

Eben so leuchtet ein, daß diejenige Verfassung, welche das Bild der Familie am treuesten darstellt, die Monarchie, am sichersten und leichtesten Patrioten erziehen wird. — Man führe Rom und Griechenland, auch das neuere Frankreich nicht als Beyspiele vom Gegentheile an;

die

die Geschichte der Monarchieen liefert nicht minder Beyspiele patriotischer Gesinnungen und Thätigkeit, als die republikanischen Annalen. — Wenn aber der Patriotism der Republik glänzender ist, als der Monarchie, so mag er darin der auflodernden Flamme der Liebe gleichen, die ähnliche Wunder thut, indeß der Patriotism in der Monarchie der ewig dauernden Flamme auf Vesta's Heerde, der immer innigern Wärme ehelicher Zuneigung gleich zu stellen ist.

Es gibt außer dem heroischen Patriotism, der mit göttlicher Glorie einher tritt, die Verewigung des Liedes und Marmors heischt, noch einen stillen, selbstzufriedenen, unbemerkbaren, der in der ununterbrochenen Beobachtung aller Staatsbürgerpflichten besteht. — Man hat diesen letzten verkannt, weniger herausgehoben, und so hat der Glanz jenes diesen so sehr überstrahlt, daß man ihn fast gar nicht mehr anerkennt.

Die Moral bildet den Menschen. Etwas höheres als der Mensch ist der Bürger, diesen bildet das Gesetz. — Die Bande der Menschheit sind weit und lose, die Bande des Volkes eng und fest. Durch die Gesellschaft allein vermag der Mensch etwas. Die ganze Menschheit als Gesellschaft betrachtet, isolirt den Menschen wieder. Nur in kleinen Kreisen findet er die Verknüpfung wieder, und da schließt sich alles dicht aneinander, um so wirksamer, je mehr die Gesellschaft vom Geiste der Ordnung beseelt und geleitet wird.

Diese Ordnung ist die Verfassung und das Gesetz. Gleichviel welche? wenn sie nur das Glück der Gesellschaft macht. Dies ist die Be-

dingung, unter welcher sie Thätigkeit, Gehorsam, Aufopferung fordern kann, und erhalten wird. Wo ein Individuum daran zweifelt, mag es die Gesellschaft verlassen, jedoch ohne sie zu stören. Ohne Glauben ist kein Patriotism.

Der Patriot lebt eigentlich nur für die Verfassung. — Sie wird dafür sorgen, daß er es könne, ohne andere Pflichten zu vernachlässigen. Das Gesetz ist die einzige Richtschnur seiner Handlungen, der Staat als ein ganzes betrachtet, sein einziges Augenmerk. Ihn zu erhalten, ihn zu schützen sind seine heiligsten Pflichten. *) — —

Es ist einleuchtend, daß ein Staat, dessen Bürger von einer solchen Vaterlandsliebe beseelt und geleitet werden, in derselben unerschütterliche Grundpfeiler seines Wohls und seiner Erhaltung finde. Jedes von seinen Gliedern wird in seinem Kreise zum Besten des Ganzen wirksam sein. Der Landmann wird dem dürftigen Boden süße Früchte abgewinnen, und der rohige Handwerker die rohen Producte der Natur veredeln; und wenn sich Gefahren für das allgemeine Wohl zeigen, wird jeder bereit sein, gleich den Kriegern zum Schutz des Vaterlandes aufzustehen.

Diese glückliche Stimmung suche daher ein Staat auf alle mögliche Art zu befördern, und dieselbe vorzüglich schon der Jugend einzuprägen suchen. um deren Gemüthern und Denkart schon frühe eine solche Richtung zu geben, die gewiß herrliche Früchte bringen muß.

Bey

*) Jahrbücher der preußischen Monarchie. August 1798. S. 405 — 408. Aus der Erziehung zum Patriotismus. Von H.

Bey dieser Erziehung und Bildung zur Vaterlandsliebe muß man den Jüngling lehren, sich als Bürger zu erkennen, seine Einzelheit zu vergessen, und sich nur als Mitglied eines großen Ganzen zu betrachten, dessen thätiger Theil er gleichfalls seyn muß. Je ausgedehnter der Staat ist, je zerstückelter in kleinere Theile und Provinzen er ist, deren Interesse sich hier und da kreuzt, die hier und da durch Vorrechte vor einander ausgezeichnet sind, (wie z. B. das deutsche Reich, daher deutscher Patriotism eigentlich so wenig denkbar, als brandenburgischer, östreichischer, sächsischer nothwendig ist) um so schwieriger ist dieß zu bewirken.

Gleichwohl ist es nicht unmöglich. Es kommt nur darauf an, daß man sich entschließt, unterrichten zu wollen, und man wird es vollbracht haben, der National-Stolz — ein erhabenes Gefühl, wo es geprüft ist, denn es ist frey von allem Egoism, — wird hier wunderthätig die Hand bieten.

Wie aber geschieht das? — Dadurch, daß man die Nation als Nation, das Vaterland, so zerstückelt es auch sey, als Vaterland darstelle, daß man die engen Bande, welche alle Theile an einander knüpfen, einleuchtend zeige, und mit ihnen die Vortheile, die auch die entfernteste Provinz und ihre Bürger, denen, die vielleicht eine andere Sprache reden, gewähren. — Je mehr die Millionen, die im Bilde einer Familie erscheinen, je deutlicher sie im Regenten ihren Vater, oder in den Gesetzgebern ihre versammelten Väter wieder erkennen, desto unleugbarer wird ihnen die Pflicht, desto theurer wird sie ihnen, desto bereiter sind sie dieselbe zu erfüllen.

Das Volk erscheint in verschiedener Rücksicht als ein Volk, — so führt der Verfasser des neuen angeführten Aufsatzes S. 405 an, — hinsichtlich gegen auswärts, und gegen sich. — Es gibt also zwey Gegenstände, über welche der angehende Bürger belehrt werden muß, und deren Besitz allein dazu brauche und ganz dahin berufen werden muß, die Gefühle des Patriotismus und des Nationals Stolzes zu wecken.

Wenn man in einer genauen methodischen Folge zu Werke gehen wollte, so müßte der geographische Unterricht über das Vaterland vorausgehen. Der junge Staatsbürger muß den Boden der Heimath, nicht bloß den beschränkten seiner Vaterstadt, oder seines ländlichen Aufenthaltes, sondern auch die entfernteren Gegenden, so genau kennen, als es nöthig ist, um die gegenseitigen Dienste, Hülfe und Unterstützung, welche sie einander gewähren, tief zu empfinden. Hieraus werden ihm die Pflichten hervor gehen, die er selbst in dieser Rücksicht zu beobachten hat, die Pflichten, durch welche er entfernter Brüder Beystand verdient, und ihre Hülfe dankbar erwiedert. Er wird einsehen, warum er seine Brüder, welche die Gränze bewohnen, schützen muß vor feindlichen Einfällen, und es wird in ihm die Empfindung erzeugt werden, daß er das Vaterland als ein gemeinsames Eigenthum anzusehen habe, welches der großen Familie des Volks gehört, welches zu erhalten, zu veredeln, und zu vervollkommnen er jede Auflage, die dem Regenten als Haupt der Volksfamilie nothwendig scheint, gern erlegt, und im Fall der Noth selbst sein Blut und Leben aufzuopfern kein Bedenken trägt, wenn es darauf ankommt, gegen feindse-

lige

lige Angriffe dieſes gemeinſame Eigenthum zu ſchützen. — Es finden hier eine Menge von Betrachtungen ſtatt, die dem aufmerkſamen Auge nicht entgehen, und vom gewandten Lehrer mit Erfolg benutzt werden können. Er wird zeigen, daß Urbarmachung bisher unbrauchbarer Ländereyen Gewinn für das Ganze und Vermehrung des National-Eigenthums ſey, wie der Vortheil, welchen ſie gewähren, ſich bis in die entfernteſten Gegenden verbreitet; — er wird zeigen, daß Anlegung von Straßendämmen und Canälen die Wohlfahrt des Ganzen befördern, indem ſie den Umgang und Verkehr des Volks erleichtern; — er wird zeigen, daß jedes wohlthätige Inſtitut dem Staate gehört, und ſeinen beglückenden Einfluß über alle Theile deſſelben verbreiten muß, und daß alſo Summen, die aus dem allgemeinen Schatze des Landes genommen und für ſolche Zwecke verwendet worden, nur auf Zinſen geliehen ſind, die ſich mit der ſteigenden Zukunft immer erhöhen. — Eine vortheilhafte Gelegenheit bietet ſich hier dar, über den Werth der verſchiedenen Gewerbe, deren jedes zur Erhaltung des Ganzen unentbehrlich iſt, ſich auszulaſſen, und ſo eine auf Dankbarkeit gegründete gegenſeitige Achtung der mancherley im Staate thätigen Glieder hervor zu bringen. Hier wird der Städter Achtung gegen den Landmann lernen, deſſen raſtloſe Thätigkeit die ſolideſte Stütze des Ganzen iſt; hier wird der Landmann erfahren, daß der Städter nicht immer in träger Ruhe und im Genuſſe des Vergnügens ſeine Tage zubringt, ſondern daß durch ſeine Beſchäftigung erſt alles Gute, was das Land erzeugt, in wahres Gute verwandelt wird. — Ueberall, wo auch der flüchtigſte Blick nur über dieſen Gegenſtand hin-

schweift, zeigen sich Aussichten zu fruchtbareren Belehrungen. Wenn nun auf diese Weise das Band des Staates so angezogen wird, wenn überall es einleuchtet, daß der Staat nichts anders, als eine große Familie sey, wie sollten sich da nicht Gefühle erzeugen, die denen der Blutsverwandschaft ähnlich sind? — —

Wenn die Vaterlandskunde, in so fern sie geographisch vorgetragen wird, den Staat als ein Ganzes in seiner gegenwärtigen Gestalt kennen lehrt, so zeigt die Geschichte des Vaterlandes, wie schon seit Jahrhunderten dieses Ganze existirte, und glorreich sich erhielt, indem die Vorfahren sich immer als ein solches erkannten.

Es gibt keine Nation, die sich nicht mit einer ehrenvollen Vorzeit brüsten könnte, die nicht Männer besessen hätte, welche späteren Jahrhunderten bey allem Wandel der Zeit Muster seyn könnten. — Das Andenken großer und erhabener Vergangenheit ist Bürge für eine große Zukunft, und kein Volk sollte deshalb seine ehemahlige Existenz vertilgen wollen, wie es die Neufranken gethan zu haben scheinen, indem sie alle Monumente der Vergangenheit zerstörten, und alle Größe der Vorzeit bis auf Carteſius, Rouſſeau und Voltaire in Vergessenheit begruben. — Ein Sully, Türenne und Villars haben eben so viel Ansprüche auf den Dank der spätesten Nachkommen und die Bewunderung der Nachwelt, als irgend ein Heros der neueren Tage.

Nicht genug aber, daß die Geschichte des Vaterlandes Muster des verdienstvollen patriotischen Lebens darstellt, — dazu möchte auch die Ge-

Geschichte des Auslandes und seiner Vorzeit taugen, — es kommt darauf an, die seit Jahrhunderten bestehende patriotische Thätigkeit des ganzen Staates und sein dadurch befördertes Wohl darzustellen, zu zeigen, wie er nur dadurch glücklich ward, wie dieses Glück sich bis auf das einzelne Individuum verbreitete, und wie die kleinste Vernachlässigung ein Sinken von der Höhe des Glücks und der National-Ehre bewirkte, welches seine nachtheiligen Folgen auch über den geringsten einzelnen verbreitete. — Eben so wird die Geschichte zeigen, wie dem Unbemerkten oft das Verdienst sich darbot, und daß es ihm zu Theil ward, wenn sein Gefühl es bemerkte und ein warmer Entschluß es ihn ergreifen ließ. — So fließt das allgemeine in das einzelne, und das einzelne erscheint wieder als unentbehrliches Glied in der großen Kette, die alle vereinigt um sie gleicher Glückseligkeit zu nähern.

Nichts als die Geschichte ist überdem im Stande, das edle Gefühl zu erhalten und zu erzeugen, welches wir National-Stolz nennen, ohne welchen es nie Patriotismus gegeben hat, wenigstens nie heroischen. — Für den Genuß von Ruhe, Glück, Eigenthum, Verfassung und Achtung des Auslandes, welches die Vorfahren durch Aufopferungen, Kampf, Blut und Tod errungen, und uns überliefert haben, die nur der ehrlose und gefühllose in dumpfer Brutalität genießt, sind wir ihnen Erhaltung ihres Ruhms, Erhaltung der National-Ehre, und den Nachkommen treue, ungekränkte Ueberlieferung des uns anvertrauten und zum Genusse dargeliehenen Gutes schuldig. — Im strengsten Sinne gibt es im Staate kein persönliches Eigenthum, es ist

alles Dahrlehn des Staats auf lebenslänglichen Genuß. Der Staat entscheidet über die Verwaltung desselben, durch die öffentliche Meinung und das Andenken. Es ist hier eben so gut vom Grundeigenthum als von Aemtern die Rede.

Diese öffentliche Meinung verewigt der Buchstab der Geschichte. Sie ist die Richterinn aller Vergangenheit, und ihr untrüglicher Maaßstab ist der des wahren Verdienstes.

Ihr letzter Zweck ist Erweckung der Nachahmung und des Wetteifers der Zukunft mit der Vorzeit. —

Man räume der vaterländischen Geschichte daher das Feld ein, welches ihr gebührt, und welches minder wichtige Dinge zum Theil unter dem Vorwande der Religiösität eingenommen haben. Ob der Sohn unsers Vaterlandes *) etwas von den berühmten oder unberühmten Königen des Alterthums weiß, ist sehr gleichgültig, aber den großen Churfürsten, den großen König soll er kennen; vom Sinai und Moria braucht er wenig zu wissen, aber vom weißen Berge bey Prag, von den Schlachten bey Leuthen, Roßbach, Kunersdorf und Lautern muß er auf das genaueste unterrichtet seyn.

Noch mehr, man muß bey diesem Unterrichte bis in das genaueste Detail gehen, des einzelnen Soldaten, wenn er es verdient, erwähnen, wenigstens jederzeit die Regimenter nennen, die an dem Siege Theil hatten, zumahl wenn eins dieser Regimenter am Orte des Unterrichts in

*) Dieses ist in Beziehung auf den Preußischen Staat geschrieben.

in Garnison liegt, oder wenn der Ort zum Canton des Regiments gehört. So läßt sich ein Stolz erzeugen, der Wunder thun wird, so wird niemand sich dem Dienste des Vaterlandes und der Canton-Pflichtigkeit entziehen, so wird jeder sich früh beeifern, des alten Ruhms der Helden, zu welchen er einst gezählt werden soll, würdig zu seyn. —

Aber auch die genaueste Kenntniß des Vaterlandes und seiner Geschichte ist nicht allein hinreichend, den Patrioten zu bilden. So nöthig ihm Einsichten dieser Art sind, so bleiben es doch nur unterstützende Kenntnisse, aufmunternde Erinnerungen, die den nothwendigen Stoff einer Gesinnung, auf welche sie wirken können und durch welche sie erst patriotisch thätig erscheinen, vorfinden müssen. Wären statistische und historische Kenntnisse allein hinreichend, das Wesen des Vaterlandsfreundes zu machen, so wäre das Geheimniß bald gelöst. Die Geschichte beweist aber auf jeder Seite, daß Kenntnisse dieser Art nur zu oft das Eigenthum von Hochverräthern waren.

Sie zeigt vielmehr auch, daß sie nicht nothwendig zu jeder Art des patriotischen Verdienstes sind. Ueberhaupt ist der Patriotismus einer erhabenen Eiche ähnlich, in deren Schatten die Nation glücklich ruht, die ihr lockiges Haupt in mannigfachen Aesten weit umher verbreitet. Alle Tugenden sind mit ihm verwandt, und keimen aus seiner Wurzel auf. Diese Eiche ist der ächte Freiheitsbaum, denn ohne Patriotism ist keine Freiheit, und mit ihm ist das Volk in jeder Verfassung frey. Die Verfassung ist nur das Gewand der Freiheit.

Von hiſtoriſchen und geographiſchen Kenntniſſen war hier indeß nur als von einer unterſtützenden Grundlage, oder von einem Hülfsmittel der Vaterlandsliebe die Rede. Ohne darauf auszugehen, wie der Patriot durch ſie thätig erſcheinen kann, — etwas, das den gebildeteren Ständen wohl eigen bleiben dürfte, die jedoch kein Näherrecht auf ſo beneidenswerthe Verdienſte haben, — ſollte hier nur angedeutet werden, wie durch einen Unterricht dieſer Art das Bild des geſellſchaftlichen Ganzen, das Bild des Staats erweckt werden kann, ohne welches die Vaterlandsliebe nicht denkbar iſt. — Freilich wird es immer gewiſſe Klaſſen und Individuen geben, die ſich mit aller Anſtrengung kaum zu dieſem Begriffe erheben, aber da tritt die monarchiſche Verfaſſung wohlthätig mit ihrer bildlichen Verſinnlichung des Staats in der Perſon des Herrſchers und ſeiner Familie ein. Heil dem Staate, deſſen Regent die Kunſt verſteht, dieſes Bild durch ſich ſelbſt liebenswürdig und ehrwürdig zu machen, es wird ihm nie an Patrioten fehlen, da ſein Fürſt das Geheimniß gefunden hat, als Vater einer Familie zu erſcheinen, in deren Glieder das Feuer ſeiner Liebe drang, die auf ihn als ihr Vorbild ſieht.

Man hat dies überall eingeſehen, ſeltne Fürſten, ihrer Kraft ſich bewußt, ſahen ihren hohen Beruf in dieſem göttlichen Lichte, und ſehen ihn noch ſo, ihr Beiſpiel durchdringt mit elektriſcher Kraft die zarteſten Nerven des Staatsgewebes, jedes Individuum, ſelbſt der Gefühlloſe wird beſeelt. Allgemeine Liebe und Wetteifer ſind eines ſolchen Fürſten lohn. Wo ein ſolcher Fürſt gebietet, werden ganze Generationen ſeiner Nachkom-

kommen noch die Zinsen des Capitals genießen, welches er auf so sichere Hypothek niederlegte. — Nur auf diese Art ist ein Glaube entstanden, der, so unverdient er oft seyn mag, doch als Quell der Ruhe und des Glücks der Völker gesegnet bleibt. — Mich dünkt, dies ist die ächte Glorie des Fürstenstandes, das wahre Salböl des Himmels.

Wo aber auch diese glückliche Lage statt findet, — und wer sieht nicht, daß dieses, durch die Hand des Zeichners nur so schwache, Gemälde Copie eines vaterländischen Originals ist? — sollte da der Unterricht, in so fern er zu einem gleichen Zwecke hinführen kann, so ganz übersehen und vernachläßigt werden dürfen? Will man sich so ganz allein auf die Empfänglichkeit der Gemüther, auf die Fassungskraft des Geistes verlassen, daß man keine Vorbereitung, keine Unterstützung nöthig glaubt? Man kennt das Volk nicht, man täuscht sich im Ueberblick dieser ungeheuren in jeder Rücksicht so verschiedenartig gemischten Masse, man vergißt, daß der vortrefflichste Regent, je mehr er seinen Blick auf das allgemeine Wohl richtet, um so mehr auch die Individuen und ihren Eigennutz zu kränken scheint, man bedenkt nicht, welch ein hoher Grad von Einsicht, Resignation und starkem Gefühle dazu gehört, um in der Praxis des Lebens sich dem Ganzen stets untergeordnet darzustellen, sich ihm aufzuopfern.

Fast sollte man glauben, man verzweifelte hier an dem Erfolge des Unterrichtes, denn nirgends ist eine Spur davon, nirgends erhält der junge Staatsbürger Belehrung über die Verhältnisse, die ihn schon beglückten, und in welche er

bald

bald thätig mitwirkend eintreten soll, nirgends wird dem Erwachsenen seine Lage und ihre Pflichten erklärt und an das Herz gelegt. Und doch fände sich so manche treffliche Gelegenheit, wenn man sie nur benutzen wollte. — Bey dieser Lage der Dinge ist es zu bewundern, wie unsere Gesetze, — deren Sprache, im Vertrauen gesagt, nicht immer die deutlichste ist — noch so genau beobachtet werden. Sollte das blos Wirkung der Strafe seyn? Sollte die Drohung oder die oft schauderhafte Vollziehung der Strafe dies allein bewirken?

Es mag unentschieden bleiben, ob diese für die Menschennatur nicht ehrenvolle Behandlung genügt und zum Zweck führt, aber man sollte es dabey nicht bewenden lassen, man sollte die Strafe durch den faßlichsten Unterricht über die Unentbehrlichkeit des Gesetzes, über seinen bis auf das unbemerkteste Individuum sich verbreitenden Nutzen, und über die väterliche Gesinnung des Gesetzgebers, unnütz, und fast mögte ich sagen, unmöglich machen. Auch die Gerechtigkeit straft immer mit Wehmuth, die Binde, welche ihr Auge verschließt, deutet eben so stark auf ihr Mitleid mit dem Bestraften als auf ihre Unpartheylichkeit.

Unsere Gesetze werden gedruckt, und in die Blätter aufgenommen, denen man das größte Lesepublikum zutrauen darf. — Aber können denn wirklich alle, die die Gesetze beobachten sollen, lesen? und, angenommen es wäre der Fall, wie er es nicht ist, sind denn alle Gesetze in einer so allgemein verständlichen Sprache geschrieben, daß nicht allein ihre Forderung sondern auch der Zweck derselben einleuchtend würde? Jene scheint

ohne

ohne dieſen oft hart, der Unterthan, der dieſes nicht einſieht, glaubt ſich in jener als Mittel behandelt, und daß er nur Zweck ſeyn dürfe fühlt er eben ſo zart als lebhaft. — Aber, wenn auch das jedesmahlige Geſetz verſtändlich wäre, ſo iſt damit noch nicht ſeine Zuſammenſtimmung zum Ganzen einleuchtend, ohne welche die Geſellſchaft nicht erkannt und der Segen des Geſetzes weder verſtanden noch empfunden wird. —

Man lieſt überdem die Geſetze auf den Kanzeln ab. Warum wird es dem Vorleſer nicht zur Pflicht gemacht, die einfachen verſtändlichen Begriffe, auf denen das Geſetz ruht, beyzufügen und mit wohlwollender Wärme an das Herz derer zu legen, die das Geſetz beobachten ſollen? — So verhallt der todte Buchſtab an dem Ohr der Zuhörer wie an dem öden Gemäuer der Kirche, ohne eine Spur zurück zu laſſen. Ein nicht verſtandnes Geſetz kann keinen freien Gehorſam erwarten, nur den fordern, welchen die Furcht erzeugt, und der nie rechter Art iſt, denn auch der Gehorſam muß freywillig (d. h. durch Ueberzeugung bewirkt) herzlich und mit Eifer dargebracht ſeyn, wenn er die ſeegensvolle Wirkung erzeugen ſoll, die das Geſetz beabſichtigt. — Wenn ein Geſetz mit allen ſeinen heilſamen Wirkungen auch für das Individuum einleuchtend dargeſtellt wird, wird man die Gemüther zur Beobachtung bereit und geneigt machen, wird man die Strafe erſparen und die Zahl der Unglücklichen wird ſich mindern.

Das einzige, was beym Volksunterricht noch nach Belehrung über das Geſetz ausſieht, iſt — der Catechismusunterricht über die zehn Gebote. — Dieſes höchſt unvollkommne Geſetz,

mehr moralisch und religiös als für den Staat und dessen Bürger anpassend, während eines nomadischen Heereszuges, und, so wie es da ist, nicht ergänzt durch spätere Zusätze, auch nur für diese hordenartige Wanderung gegeben, einem Volke, das jetzt nach Jahrtausenden, nachdem es lange unter uns lebte, noch nicht zu unserer Bildung sich erhob, sondern eigensinnig am Vorurtheil der Vorzeit hängt, — ein solches Gesetz soll uns, die wir eine andere Religion, eine edlere Moral haben, und in einem Staate leben, dessen Verhältnisse fein bestimmt und genau berechnet sind, genügen? — Kann der Glaube an irgend eine Weihe so weit gehen, daß er das Auge gegen die so gänzlich ungeschaffene Lage der Dinge blendet? — Jede Erläuterung dieses Gesetzbuchs zeigt, wie seine Vorschriften zu den feinsten Spitzfindigkeiten und Subtilitäten bis zum Zerreißen gezerrt werden, um nur die Vorschriften einer ziemlich rohen Moral zu umfassen. — Oder taugt dieses Handbuch nicht einmal dazu, die ersten Linien der gesellschaftlichen Pflichten zu ziehen? dann wäre ja über diesen Gegenstand durchaus todtes Stillschweigen. — Doch vielleicht, daß dies noch besser wäre.

Die aus der gesellschaftlichen Verbindung und aus dem Staatsverein entstehenden Pflichten des Staatsbürgers sind so einfach, faßlich und einleuchtend, daß sie auch dem ungebildetsten Verstande in ihrer ganzen Klarheit und ihrer vollen Verbindlichkeit müssen dargestellt werden können. Man hat hier mit weniger Schwierigkeiten als bey manchem moralischen Gesetz zu kämpfen. Es kommt nur auf den Versuch an. Dem Staate aber gilt jeder Mensch nur in so

fern

fern etwas, als er guter Bürger ist, und eben darum muß ihm daran liegen, daß so ein Versuch gemacht werde. — Die Nähe des Einflusses, den die Gesetze des Staats auf den Unterthan haben, manches sinnliche in die Augen fallende Verhältniß, die Erläuterungen, die aus ähnlichen Situationen, namentlich in der Monarchie aus dem nähern Bunde der Familie hergenommen werden können, müssen den Unterricht über diese Gegenstände sehr erleichtern. — Auch wird man die Gemüther hier wahrscheinlich lernbegieriger und empfänglicher finden, als man glaubt, wenn man es anders versteht, sie auf jede Weise hierbey in das Interesse zu ziehen.

So wie die französisch-republikanische Constitution mit einer Erklärung der Menschenrechte beginnt, so muß nach meinem Gefühl der Catechismus der Vaterlandsliebe in einem monarchischen Staate mit einer Entwickelung der gesellschaftlichen Pflichten des Bürgers im Staate, in so fern diese aus der Gesellschaft des Staates entstehen, beginnen, denn es ist ein wesentlicher Unterschied beider Staatsverfassungen, daß die Monarchie oft dasselbe Gesetz als Pflicht ausdrückt, welches die Republik als Recht ausspricht. Die Monarchie bewirkt Eintracht und Glück, indem sie Pflicht durch Pflicht unterstützt, und so eine feste Kette um das Ganze zieht; die Republik, indem sie Recht durch Recht beschränkt, und die Elemente der Gesellschaft durch einen immerwährenden Streit, oder durch Bereitwilligkeit dazu, in regelmäßiger Thätigkeit hält. Diese existirt durch Furcht, jene durch Vertrauen.

Es giebt nichts, was sich dem Verstande faßlicher darstellen ließe, als gerade diese Ver-

pflichtungen, die aus der Geſellſchaft entſtehen, es giebt nichts, was dem Herzen in gleichem Grade heilig und theuer gemacht werden könnte. Nur muß man freilich nicht zu Principien hinaufgehen wollen, die eine ſo feine Zerlegung der Begriffe vorausſetzen, als ſich von den ungeübten Verſtandeskräften der Volksklaſſe, für welche ein ſolches Buch zunächſt beſtimmt war, nicht erwarten läßt, zu Principien, deren Entwickelung ſelbſt dem erläuternden Lehrer Schwierigkeiten machen könnten, und die, wenn ſie auch den Vorzug der Unwiderleglichkeit mehr als andere haben ſollten, ſich doch um ſo weniger dem Herzen recht fühlbar machen laſſen, je mehr bey der Darſtellung derſelben, mit Vernachläſſigung aller andern Seelenkräfte und des Empfindungsvermögens allein auf die Vorſtellungskraft und das Denkvermögen hingearbeitet werden muß. Es iſt damit gerade ſo wie mit den Spitzfindigkeiten der Dogmatik und des theologiſchen Syſtems, die man einſt ſo ſorgfältig in die Volksbücher eintrug; der Verſtand faßt ſie nicht, das Herz rühren ſie nicht, ſie verwirren durch Unfaßlichkeit, und legen misverſtanden ſelbſt der Moralität manches in den Weg. — Wenn man daher an die Spitze eines Volkslehrbuchs über die Staatsverhältniſſe einige Grundſätze aus dem Naturrecht ſtellen wollte, ſo müßte man ſie alle aus einem Princip herleiten, welches dem Verſtande faßlich und dem Herzen fühlbar wäre. — Das würde zum Beyſpiel das Princip der gemeinſchaftlichen Glückſeligkeit aller Glieder ſeyn, deſſen Vorſchriften durch das Gefühl der Dankbarkeit dem Herzen noch heiliger werden müßten. — Der Schreiber dieſer Zeilen iſt freilich von der Unzulänglichkeit beyder in mancher Rückſicht

ſicht überzeugt, aber er glaubt, daß dieſe nur dem geübten Scharfſinne auffallen wird, und daß, wo zufällig der Ungeübte ſie fände, der Eindruck, welchen dieſe Grundſätze auf ſein Herz ſchon gemacht hatten, den Nachtheil derſelben verhüten wird. So wenig er in irgend einer Hinſicht zu den Schwärmern gehören möchte, ſo glaubt er doch, daß ein gewiſſer Pietismus (cum grano ſalis) dem Ganzen heilſamer, als kalte unthätige Einſicht ſey, und was den Patriotismus betrifft, ſo möchte dieſer wohl nie ganz ohne Schwärmerey ſeyn.

Die Wohlthätigkeit der Geſellſchaft, welche durch das Band des Bedürfniſſes zuſammen gehalten, und durch das Geſetz geordnet wird, deren beglückenden Einfluß der junge Weltbürger ſchon vor ſeinem Daſeyn empfand, die ihn ſchützte, ehe er war, und als Hülfloſigkeit ihn dem Verderben Preis gegeben hätte, die bey drohender Gefahr ſich vereint, und ſein Eigenthum, ſeine Ehre und ihre Verletzung für eine allgemeine Sache hält, die ſelbſt gegen die Schrecken der Natur ihn bewaffnete, oder wenn ſie nicht im Stande iſt, ihn zu ſichern, ihm doch erſetzt, was ſie zu erſetzen vermag; die Geſellſchaft, die eine unendliche Menge von Wohlthaten, von Nutzen, von Glück und Freude gewährt, ſollte nicht Rechte haben, nicht Anſprüche machen dürfen? Alles was ſie leiſtete, wäre keiner Erwiederung werth? ſie hätte nicht Recht, von den Kräften, die ſie erhielt, Vergeltung deſſen zu fordern, was ſie einſt gewährte, und genoſſene Wohlthaten hätten keine Anſprüche auf Dankbarkeit?

Es ist undenkbar, daß gegen so einleuchtende Vorstellungen sich ein Verstand sträube oder ein Gefühl empöre. Wo Verstand und Herz die Wahrheit so in Schutz nehmen, ist es unmöglich sie zu leugnen, oder ihren Vorschriften Gehorsam zu versagen.

Die große Reihe der Pflichten, die ein Staatsbürger zu übernehmen hat, theilt sich so fort in zwey Haupttheile, in die Pflichten zur Erhaltung der Gesellschaft beyzutragen, und sie zu schützen.

Was die Pflicht den Staat zu erhalten betrifft, so umfaßt sie eine große Zahl von Obliegenheiten, und hier ist es eigentlich, wo eine Menge von Lasten, die der Unterthan zumahl in Friedenszeiten zu tragen hat, als nothwendig dargestellt werden, wo ihm gezeigt wird, wie ohne diese Aufopferungen, die aber gerecht und gleich, so viel dies geschehen kann, über alle Mitglieder der Gesellschaft vertheilt sind, der Bund zerfallen, die Kette in ihre Glieder aufgelöst und das nützlichste Institut untergehen würde. Abgaben, Auflagen, Verbote der Ein- und Ausfuhr, Einschränkungen des Handels, Weg- und Zollgebühren, — wie wenige von den Mitgliedern der niedern Stände im Staat sehen eigentlich klar die Nothwendigkeit dieser Verfügungen ein? — Bey keinen Gesetzen findet dies so sehr statt, als bey denen, die zu der Landes- und Stadtpolizey gehören. Welch ein Bestreben sie zu umgehen? die Aufseher zu täuschen? — Wie allgemein waren bey manchen Verboten die Defraudationen? Warum war die Strafe auf das Contrebandiren so groß, so streng, und dennoch dies Verbrechen gegen den

Staat

Staat allgemein? Es gab einen gewiſſen Zeitraum, wo die Gefangenen auf öffentlichen Zuchthäuſern und Feſtungen, ſich einen Schein von Schuldloſigkeit zu geben, und das Mitleid ſicher rege zu machen hofften, wenn ſie ſich für Contrebandirer ausgaben, und auf dieſe Weiſe ein ihrer Meinung nach geringfügiges Verbrechen mit einer harten langwierigen Strafe in einen grellen Contraſt ſtellten. — Und woher dies? Sollte das Volk von einem böſen Dämon zur Geſetzwidrigkeit getrieben werden, auch wenn harte Strafe droht? Sollte es ſo wenig Gefühl für Ordnung haben, daß es durch das Geſetz gleichſam zum Widerſtreben aufgefordert wird? daß es keine Gefahr ſcheut, den Kitzel, es zu übertreten, zu befriedigen?

Nein, das Volk iſt nicht in dem Grade der Ordnung abgeneigt, nicht ſo ſtörriſch, ſo verderbt, wie man wohl hie und da glauben mag; aber wenn es freylich in einem Geſetze mehr anmaßende Willkühr als wohlwollende Vorſorge zu erblicken glaubt, wenn es nur der Macht ſich gehorſam fügen ſoll, ohne daß man ihm zeigt, wie grade dieſes Fügen ſein eignes Beſte begründet, dann iſt wohl ein gewiſſes Sträuben ſehr natürlich. Und wer kann alsdann dieſer und jener Individualität des Verſtandes und Gefühls verargen, wenn ſie ſich ſo ſträubt wie ſie kann.

Belehret das Volk, ihr Väter und Freunde deſſelben! es iſt für ſein Glück nicht taub, für ſeine Pflicht nicht gefühllos, es iſt für Lehren ſehr empfänglich. Der Dank, welchen das Volk für Lehren euch zollen wird, muß, indem er den Staat beglückt, Seegen für euch ſelbſt werden. Licht hat nie geſchadet, Einſicht hat noch im-

mer zu dem Besten geführt, und Wahrheit kann nicht unglücklich machen. Unzählig ist dagegen das Elend, welches Unverstand und Misverstand hervorgebracht haben. — Man befiehlt und regiert. Warum belehrt man nicht zugleich? —

„Weil die Zweckmäßigkeit manches Gesetzes und seine Nothwendigkeit dem Volke und seiner Fassungskraft nicht einleuchtend gemacht werden kann."

Schlimm wenn dies der Fall ist. Aber ich gebe zu, daß er es zuweilen seyn kann und muß, daß die Räder des großen Staatsgetriebes so fein in einander greifen, daß nur geübter Scharfsinn sieht, wie der Gang der großen Staatsuhr durch diese oder jene Verfügung befördert wird. — Sollte auf diesen Fall aber nicht durch vorhergegangene Belehrung über andere Gesetze, durch Entwickelung der vornehmsten Grundsätze, auf welchen die Staatsverwaltung beruht, ein gewisser Glaube an das Wohlwollen der Regierung gegründet seyn können, auf welchen man sich beruft? Es bleibt doch gewiß rathsamer, nur in diesem Falle an jenen Glauben zu appelliren, als es immer zu thun. Freylich bietet in der Monarchie die Persönlichkeit des Monarchen, das Vertrauen auf sein Herz eine Stütze, die einen neuen Beweis der Vorzüglichkeit dieser Verfassung abgiebt. Aber mich dünkt, grade der Monarch, der vor allen dieses Vertrauen verdient und fordern kann, wird Belehrung seines Volks über seine Absichten am wenigsten scheuen, und lieber dies Vertrauen auf Einsicht als auf blinden Glauben gegründet sehen. Der wahrhaft große Mann will nicht, daß man ihm glaube, sondern daß man ihn verstehe.

Ge-

Gesetzt nun, man unterrichtete die Jugend nach so einem Catechismus über die ersten Pflichten, und ihre Gründe, die sie einst als Bürger des Staats zu erfüllen haben, man fügte dem Gesetz ein belehrendes, ermahnendes und ermunterndes Wort bey, oder machte es denen, die sie von den Kanzeln publiziren, zur Pflicht dergleichen hinzuzusetzen, — würde es dann nicht besser werden? Würde bey künftigen Generazionen nicht vielleicht die dem Gesetze hinzugefügte Verpönung nur ein stilus curiae scheinen? und wäre das nicht gut?

Man hat einen Gesundheitskatechismus. — Nach dem Brownischen System ist nun aber die Gesundheit so wie das Leben überhaupt ein erzwungener Zustand. — Sollte die Existenz der Staaten und ihr Glück nicht auch ein erzwungener Zustand seyn? Sollte man nicht hier wie dort gegen die zur Selbstzerstöhrung sich neigenden Kräfte zu kämpfen haben? — Doch keine Vergleiche; sie sehen wie Scherz aus, und die Sache ist ernst.

Ich komme nun auf die zweyte Hauptpflicht des Staatsbürgers oder Unterthanen, auf die, den Staat zu vertheidigen und gegen auswärtige Stöhrungen seiner Ruhe zu schützen. Sie ist die ehrwürdigste unter allen, und so erhaben, daß der Patriot sie nicht zu den Pflichten, die eine Idee von Zwang immer involviren, sondern zu seinen schönsten Vorrechten rechnen sollte, denn nur durch sie ist ihm das erhabenste Opfer möglich, welches er dem Vaterlande bringen kann, nur durch sie kann der Patriotismus sich am göttlichsten verherrlichen, nur indem er sie er-

ſtellt, kann er ſein Leben dem Vaterlande dar-bringen, und den Tod für das Vaterland ſterben.

Im allgemeinen kann man jeden Vaterlands-vertheidiger Soldat nennen, und, in dieſer Be-deutung genommen, iſt jedes Mitglied des Staats geborner Soldat, und muß ſtolz darauf ſeyn, daß er es iſt und ſeyn darf. — Unſere Zeiten, zu-mahl dieſes Jahrhundert, haben überall ſtehende Soldaten entſtehen ſehen. Dies hat in der Sache ſelbſt aber nichts geändert, und nichts ändern können. Dieſe — im Ganzen ſo äußerſt wohl-thätige Einrichtung — hat das große Kunſtſtück der Staatsverwaltung möglich gemacht, daß auch während des Krieges der Frieden mit allen ſei-nen Segen erhalten wird, und die nützliche Thätigkeit der nicht bewaffneten Mitglieder des Staats fortdauert, daß bey der geſchärften Entzweyung der Feinde gegen einander, doch nur ein Theil des Volkes dem Angriffe ausgeſetzt iſt, der, welcher ihn abzuwehren die Waffen trägt, der andre aber, in ſo fern er ſich mit jenen nicht vereint, in ſeiner Ruhe nicht geſtört, ſondern durch ein allgemein anerkanntes Kriegsvölkerrecht geſchützt wird. — Man iſt noch einen Schritt weiter gegangen, die Verhältniſſe der Staaten gegen einander fordern, daß ein jeder in dem Zu-ſtande einer beſtändigen fertigen Rüſtung ſey, denn ein Schwerdt wird nur durch das andere in der Scheide gehalten, der nicht gerüſtete Staat würde für eine leichte Beute angeſehen werden, oder, wenn dies auch nicht der Fall wäre, doch ſeine Selbſtſtändigkeit und ſeine Exiſtenz verlie-ren. Nicht jeder Staat kann den andern Er-werbszweigen und der für ſeine Wohlfahrt ſonſt nothwendigen Thätigkeit ſo viel Arme entbehren,

als

als die Macht der Nachbarn oder ihre etwanigen Absichten einzuschränken, die Waffen führen müssen. Er hat daher Ausländer in seinen Dienst genommen, um viele seiner Landeskinder durch Urlaub dem Lande wiedergeben zu können. — Der Sohn des Vaterlandes würde auf das Recht der Vertheidigung seiner Heymath eifersüchtig seyn, und dem Ausländer, mit welchem er es theilt, dasselbe misgönnen müssen, wenn es nicht grade die Pflicht wäre, die dieses Recht zum erhabenen Vorrecht macht.

Es giebt einen Gesichtspunkt, aus welchem die Conton-Pflichtigkeit als ein beneidenswerther Vorzug erscheint. — Wie kann man klagen ihr unterworfen zu seyn? wie kann man Befreyung von derselben als ein Prärogativ betrachten? wie kann man — ich schäme mich es zu sagen — sich verstümmeln, um zu dem ehrenvollsten Dienste des Vaterlandes untauglich zu seyn? — Es gab eine Zeit, wo man den Vater dem ungerathenen Sohn mit dem unwürdigen Ausdrucke drohen hörte: er solle dem Kalbfell folgen. — Woher dies? — Sind es bloß die Gefahren des Krieges, die Schrecken des Lazareths, was die Mutter verzweifeln läßt, wenn sie den Sohn dem Dienste des Vaterlandes ausliefern soll? Gäbe es nicht auch unter unsern Weibern spartanische Mütter? — Gefahr, Tod und Hülflosigkeit sind es nicht, was das zarte Herz erschüttert, die Hoffnung verrennt diesen hageren Gestalten den Weg zu der mitfühlenden Brust.

Auch ist es nicht das ungleich strengere Gesetz, welches der Krieger selbst im Frieden beobachten muß, um zur Zeit der Gefahr das gewohnt zu seyn, zu dessen Erlernung und Ange-

wöhnung es an Zeit und Gelegenheit mangelt; ein Gesetz, das um so nothwendiger ist, da ohne den Geist der Ordnung, die Masse des einzig armirten Standes im Staate gefährlich und nicht wohlthätig werden würde, da dieser Stand selbst von der vollziehenden Gewalt als Hülfsmittel der Ordnung gebraucht wird, und also, weil er auf die Beobachtung der Gesetze stehen soll, sie nicht minder streng als andere befolgen muß.

Ich will nicht läugnen, daß dieses alles einigen Antheil an dem Widerwillen gegen den Soldatenstand hat, den man hier und da bemerkt, aber mehr als dies haben ihn Mißverstand und Mangel an Einsicht verursacht, denn auch diese Vorstellungen wirken nur darum, weil man es an Belehrung hat fehlen lassen. So bald das Auge in den rechten Gesichtspunkt gestellt ist, werden Gefahr und Tod als beneidenswerthe Vorzüge, und das strengere Gesetz als heilsame Nothwendigkeit erscheinen. — Die äussere Lage des Soldaten ist nichts weniger als glänzend und einladend, aber es giebt etwas, das ihm alles, was er aufopfern kann, zu ersetzen im Stande ist, das Gefühl der Würde seiner Dienstpflicht. Dies ist die einzige wahre Ehre dieses Standes, deren Gefühl ihn überall begleiten, und ihn abhalten muß, eine vermeinte Ehre auf Kosten anderer Stände zu suchen.

Wenn ich mir ein Heer von diesem Geiste beseelt, von dem großen Ideal eines Patrioten an seiner Spitze durchdrungen und begeistert, — denke, wo ist die Uebermacht, der es nicht trotzen, die Taktik, welche seine Tapferkeit nicht verhöhnen kann? Gleich der heiligen Schaar der Thebaner und den Helden bey Thermopylä sind

sie

sie unüberwindlich, und — im Frieden, wo ihnen Ordnung, Ruhe und Sicherheit des Eigenthums anvertraut sind, Muster der Gesetzlichkeit.

Und sollte denn dieser Geist auf keine Weise durch Unterricht, zumahl wenn er vom Beyspiel der Obern unterstützt würde, erzeugt werden können? sollte er nicht, wenn die Landeskinder von ihm durchdrungen wären, sich auch der Ausländer bemeistern, die freylich mehr das Ansehen von Söldnern als die Würde der Vaterlandsvertheiger haben? Wo giebt es mehr Gemeingeist, wo wirkt das Muster so schnelle kühne Nachahmung als in einer Schaar von Männern, die solch einem Berufe geweiht sind. — Es könnte scheinen, als wäre dies das Ideal von Subordination, — die freylich so wie die Sachen jetzt stehen, mehr den Zügel gebrauchen muß als den Sporn, — denn Subordination heischt nicht die todte Folgsamkeit einer Maschine, sie will lebendige Entschlossenheit, regen Enthusiasmus, wie höhere Absichten und das Gesetz ihn zweckmäßig finden,

Dieser Geist, — wie ich ihn schwächer geschildert habe, als ich ihn empfinde — wird durch den Augenblick der Gefahr plötzlich hervorgebracht, und durchglüht wie ein elektrischer Funke die ganze Nazion. — Aber sollte er denn erst dieser starken gefährlichen Reibung bedürfen, um aus der Masse des Volks hervorzublitzen? Sollte es nicht möglich seyn, ihn zu dem erwärmenden Lebensstoff des Ganzen zu machen?

Oder sollte der kriegerische Geist einer Nazion ihrem friedlichen Glücke im Wege stehen? Sollte die Rauheit der Sitten, — die bey weitem

tem nicht immer Rauheit des Charakters ist, und die man fälschlich für unzertrennlich von ihm hält, — der friedlichen Thätigkeit, dem stillen Verdienste, der Gewährung der Ruhe und ihrer weisen Benutzung hinderlich seyn? — Gewiß nicht. Auch ist jede Nazion mehr oder minder von diesem Geiste beseelt, bey der einen schreckt ihn schon die leiseste Kränkung der allgemeinen Ehre, bey der andern erst die frechste Beleidigung des Eigenthums auf. Fragt es sich noch, ob hier (von höherer Einsicht geleitet) zarte Empfindlichkeit gefährlicher ist, als Gefühllosigkeit? — Man denke sich eine Nazion, der dieser Geist gänzlich mangelt, was anders wird sie seyn, als das verächtliche Spielzeug der Zeitgenossen und entschlossener Nachbarn? — Diese Art von Nazionalstolz und Ehrgefühl ist die wohlthätigste, und hat in neuern Zeiten noch staunenswerthe Wunder hervorgebracht.

Sobald sie ohne Anmaßung geschieht, ist hier die Frage eben so natürlich als erlaubt: was geschieht zu diesem Zwecke bey der Erziehung in Cadetten-Häusern, militairischen Waisenhäusern, in Garnison-, Regiments-, Casernen Schulen, und allen Instituten, deren Mitglieder zunächst zur Vertheidigung des Vaterlandes bestimmt sind? — Ohne dem Werthe dieser Anstalten zu nahe treten zu wollen, läßt sich annehmen, daß noch mehr geschehen könnte, als bis dahin geschieht. — Und gleichwohl sind sie, ungeachtet der gewissen Bestimmung ihrer Zöglinge, nicht einmal der einzige und vorzüglichste Ort, wo auf diesen kriegerischen Geist der Nazion und seine Erregung hingewirkt werden kann.

Man

Man kann nämlich dreist behaupten, daß ein großer Unterschied dazwischen statt finde, ob die Pflicht der Kriegsdienste von väterlicher Abstammung der gewöhnlichen Bestimmung des Standes, oder von Nazional Verhältnissen abgeleitet werde. Der Sohn des Vaterlandes hat einen höheren Beruf, dasselbe zu vertheidigen, als der Sohn des Kriegers, obwohl man in der allgemeinen oft bestätigten Voraussetzung, daß der Sohn gern den Stand des Vaters wählt, und mit Liebe und Glück sein Geschäft fortsetzt, sehr recht handelte, wenn man den Sohn des Kriegers zum Kriegsdienst verpflichtete. Auch ist in der That dieses nur eine noch hinzugekommene Verpflichtung, die jene andere nicht aufhebt. Denn sollte das Soldatenkind, weil, wenn es im Lande geboren ward, sein Vater Ausländer war, nicht auch als Landeskind betrachtet werden können?

Aber wenn auch in militairischen Instituten für diesen so sichern Zweck manches geschieht, so genügt dies doch nicht, und es sollte vorzüglich auch in Land- und Bürgerschulen hierauf Rücksicht genommen werden. Die Gesetze der Canton-Pflichtigkeit, die für den Staat und die vertheidigende Macht desselben so wichtig sind, sollten mit Genauigkeit, so weit sie zur Befolgung derselben unentbehrlich sind, gelehrt, und der Beruf, den sie fordern, nicht als Zwang und drückende Last, sondern als ein Vorzug dargestellt werden, auf welchen der junge Staatsbürger stolz seyn darf. Es läßt sich dies sehr gut thun, es läßt sich die Weisheit die in dieser Verfügung, zumahl nach dem Edikt von 1792, waltet, mit einer Klarheit vorstellen, daß sie auch

dem

dem eingeschränktesten Kopfe einleuchtet. — Auf gleiche Weise müßte man die strengen Gesetze des Soldatenstandes, und alles, was zur Subordination gehört, dem Verstande als nothwendig erweisen, und dem Herzen als nützlich ehrwürdig machen. — Dieser Theil des Catechismus der Vaterlandsliebe ist von ungemeinem Gewicht.

Denkt man sich nun, daß der Volkslehrer oder Prediger in seinen Vorträgen zuweilen diese Gegenstände berühret, daß er sie in dem Geiste darstellt, in welchem sie gefaßt werden müssen, daß er recht ausdrücklich sie zum Gegenstande seiner Belehrungen macht, daß so auch aus den Köpfen der Aeltern die Vorurtheile verscheucht werden, die wir bey der künftigen Generazion nicht mehr zu fürchten haben: so ist, wenn eins dem andern die Hand bietet, nicht zu zweifeln, daß sich wundergleiche Phänomene zeigen werden. Mich dünkt, es war Friedrich der Zweyte, dem ein Prediger eine Sammlung von einigen Vorträgen über die Würde des Soldatenstandes zueignete, und von ihm belohnt ward. Auch Friedrich Wilhelm der Dritte hat schon ein ähnliches Werk gethan, indem er von dem Lesebuch des Schullehrers J. F. Michaelis für Soldatenschulen 1200 Exemplare ankaufte und dem Potsdammschen Waisenhause schenkte. *)

Aber es darf nicht blos bey der Lehre bleiben, auch das Beyspiel muß hinzukommen, und auch dieses Beyspiel hat man in der Nähe, der Wetteifer wird nicht ausbleiben, wenn man es nur benutzen will. Das preußische Heer ist, seit es

*) S. Jahrbücher der preußis. Monarchie. Jahrg. 1798. Band. 2. S. 437.

es exististirt, in Europa von Freunden und Feinden geschätzt gewesen, Friedrichs Revüen und Manövres waren eine Kriegsschule für unsern Welttheil. Sein Geist durchdrang auch den gemeinen Mann, und die Geschichte seiner Kriege bewahret seltne Züge vom militairischen Geist seiner Heere auf. — Und sind es nicht diese Gemeinen, ohne welche der größte Feldherr nichts ist, wenn er sie sich nicht ähnlich, und für seinen Geist empfänglich machen kann?

Eine Sammlung von wahren Ereignissen, von Anekdoten, von Zügen, die oft nur den einzelnen betreffen, würde den Unterricht sehr fördern und das schicklichste Lesebuch abgeben. Ich kenne Hrn. Michaelis Arbeit nicht, und kann daher nicht sagen, ob wir auf einem Gedanken zusammentreffen; doch scheint es mir, als müßte ein solches Buch, wenn es Begleiter eines Katechismus der Vaterlandsliebe werden, wenn es Musterbuch, Patrioten-Spiegel werden sollte, auch alle Tugenden, die der Staatsbürger im Frieden auszuüben hat, umfassen. —

Ich habe noch einen Wunsch auf dem Herzen.

Das Alterthum hatte einen Ueberfluß von Denkmählern, und ein reger Wetteifer durchglühte die Nazionen. Wir entbehren sie, und vielleicht sieht man es hie und da, daß wir sie entbehren. — Die Rede soll hier nicht von kostspieligen Monumenten, nicht von einem Pantheon seyn.

Wenn man unsere Dorfkirchen betrachtet, so sieht man die Flitterkronen von Mädchen, die Hölty so schön besang, und die schwarzen Kreuze auf den Kirchhöfen, als die einzigen Denkmahle, die

die arme Liebe, und fromme Dankbarkeit einem geliebten Gegenſtande ſtiften. — Es hat mich immer erſchüttert, daß man von ſo manchem braven Landskinde, der als Soldat, vorm Feinde, den Sieg erkämpfend, fiel, auch nirgends eine Spur findet. Dieſe braven Männer, die ihr Blut dem Vaterlande opferten, ohne welche der Held, welcher in Marmor und im Buche der Geſchichte glänzt, vielleicht unbedeutender als ſie, wenigſtens vergeßen wie ſie, wäre, ſind, ſobald keine Mutter, keine Schweſter, kein Weib und Kind um ſie mehr weint, vergeßen. Niemand gedenkt ihrer; indem ihr Name aus der Regiments- und Lazareth-Liſte geſtrichen wird — hören ſie auf zu ſeyn, geweſen zu ſeyn. Mag immer ſich das Gefühl ungebildeter Seelen zu der Höhe nicht erheben, wo das Vaterlieben ganz vergeßen zu werden, ihm demüthigend erſcheint, es ſchätzt doch im Andenken fortzuleben. — Man ſchlägt die Namen treuloſer Ehrendiebe an den Schandpfahl, — warum hat man nicht auch eine Ehrenſäule für das Verdienſt? — Nur wer Ehre wünſcht, fühlt und fürchtet Schande.

Ich denke mir, daß in der Mitte einer Dorfkirche ſich eine einfache Säule erhebt, die eben mit Fahnen, Armaturen, Kränzen und dem Namenszuge des Königs geſchmückt iſt. Auf dieſer Säule werden die Namen aller der Soldaten, die aus dieſem Dorfe gebürtig waren, wenn ſie für das Vaterland fechtend, gefallen ſind, ſammt der Bemerkung des Orts und Tages, angeſchrieben. Dies müßte öffentlich, in der Verſammlung der ganzen jungen Mannſchaft des Orts geſchehen, der Prediger hielte dabey eine Rede. — Würde es nicht großen Eindruck machen,

chen, wenn der junge Landmann, deſſen Augen während der Predigt wohl oft herumflattern mögen, hier den Namen ſeines Vaters, Bruders oder Verwandten läſe? würde das nicht einen hohen Wetteifer wecken? würde der Prediger nicht, indem er die Muſter ihrer Vorfahren ſchilderte, die Herzen der Nachkommen mit regem Nacheiferungstriebe erfüllen können? — Ich denke mir, daß in dieſer Kirche im Angeſicht dieſer Säule, nicht in einer Gerichtsſtube, die ſelten der Lieblingsort der Einwohner eines Gerichtsſprengels zu ſeyn pflegt, die Commiſſion der Canton-Reviſion ihre Sitzung hält, daß der Vorſitzer derſelben, am füglichſten ein Offizier, ſie mit einer herzlichen Anrede beginnt, und — wie ſollte dieſer Akt nicht feierlich, rührend, begeiſternd ſeyn? Wie ſollten die Jünglinge nicht das Ehrenvolle, die Würde des Berufs empfinden, dem ſie jetzt im Begriff ſind, ſich zu widmen. —

Um auf den Catechismus der Vaterlandsliebe zurückzukommen, ſo würde er ohne Zweifel erſt dann ſeinen Zweck ganz erfüllen, wenn er auch als Anhang die Pflichten des Bürgers gegen ſeine Mitbürger auseinander ſetzte, und ſich nicht blos an die Pflichten gegen die Staatsgeſellſchaft hielte. Denn es muß allerdings auch daran liegen, geſelliges Wohlwollen zu bilden. Dieſer Theil deſſelben würde eine Moral, ſo fern ſie durch das Geſetz noch hie und, da ſupplirt wird, enthalten.

Einen beſondern Anhang deſſelben würden vaterländiſche Lieder ausmachen, die Stolz, Hochgefühl und Treue erwecken und zu Pflichten ermuntern. Es fehlt weniger daran als man gewöhnlich glaubt. —

Ueber die verſchiedenen Arten der Liebe, von denen bisher die Rede geweſen iſt, findet man in nachfolgenden Büchern theils kürzere, theils weitläufigere Bemerkungen und Abhandlungen.

J. M. A. Cramer Unterhaltungen zur Beförderung der häuslichen Glückſeligkeit, gr. 8. Berlin, bey Himburg 1781.

Gottfried Leß, Handbuch der chriſtlichen Moral. 3te Auflage. gr. 8. Göttingen bey Vandenhöck.

J. A. Hermes, Handbuch der Religion, II Bde. gr. 8. zweyte Ausgabe.

F. V. Reinhard, Syſtem der chriſtlichen Moral, II Theile. Neueſte Auflage. Wittenberg bey Zimmermann 1795.

Ueber die Ehe. IVte viel vermehrte Auflage. Mit Kupfern. 8. Berlin bey Voß. 1793.

Ueber die bürgerliche Verbeſſerung der Weiber; von dem Verfaſſer des Buch: Ueber die Ehe. Mit Kupfern. 8. Berlin bey Voß. 1793.

D. J. G. Zimmermann, vom Nationalſtolz. 8. Zürch, bey Orell und Gesner 1789.

Wäre es möglich, den patriotiſchen Heldengeiſt der preußiſchen Nation noch mehr zu erheben? — In den Jahrbüchern der preußiſchen Monarchie. Novemb. 1798. S. 245.

Von der Erziehung zum Patriotismus, von H. — In den Jahrbüchern der preuß. Monarchie, Junius, Julius, Auguſt und October 1798.

Fragmente eines alten freymüthigen Officiers über die Veredelung des Soldaten. Königsberg bey Nicolovius 1798.

III. Ich komme nun zu der engſten Bedeutung, worin man das Wort Liebe am häufigſten und vorzugsweiſe zu nehmen pflegt, wo man ſich unter derſelben die Leidenſchaft oder das zu einer Fertigkeit gewordene Verlangen nach dem Beſitze und Genuſſe einer Perſon andern Geſchlech-

tes denkt, und wo sie so wohl rechtmäßig und geordnet als unrechtmäßig und ungeordnet seyn kann.

Von der Liebe in dieser Bedeutung ist nun zwar in dem 74sten Theile der Encyklopädie, S. 420 und flg. im Artikel Leidenschaft schon etwas gesagt; da seit der Zeit aber ein vortreffliches und ausführliches Werk über diesen Gegenstand erschienen ist, nähmlich Venus Urania. Ueber die Natur der Liebe, über ihre Veredlung und Verschönerung. Von Fried. Wilh. Basil von Ramdohr. III. Theil. gr. 8. Leipzig bey Göschen 1798; und da die Encyklopädie vorzüglich auch mit für Künstler bestimmt ist, und nicht nur die Materialien zu ihren Werken beschreibt, sondern es sich auch angelegen seyn läßt, ihre Begriffe zu bilden und ihren Geschmack zu leiten: so halte ich es für nöthig, hier noch einen Nachtrag zu diesem Artikel zu liefern, besonders da die Liebe der Gegenstand so unendlich vieler scientivischer und artistischer Kunstwerke ist.

Es würde viel zu weitläufig seyn, von den Abhandlungen des Herrn von Ramdohr selbst etwas auszuheben, und es würde auch die Wahl schwer fallen, mit welchen Kapiteln man die Leser der Encyklopädie vorzüglich bekannt machen sollte, da sie fast durchgehends von großem Interesse und sehr schön vorgetragen sind. Aber eine kurze Uebersicht des Inhalts des ersten und zweyten Theils des genannten Werks, von denen der erste sich mit der Auseinandersetzung des Begriffs und der Natur der Liebe, und der zweyte mit der Aesthetik oder der Veredlung und Verschönerung der Liebe beschäftiget, wird hier vielleicht willkommen seyn, um diejenigen, die dieses Werk nicht haben, mit den Grundsätzen des

Verfassers bekannt zu machen, und andere, die es sich anschaffen wollen, zu unterrichten, was sie in demselben zu erwarten haben.

Um den Gang der Ideen des Herrn Verfassers nicht zu unterbrechen, setze ich hier auch seine Bestimmungen über Liebe im allgemeinen her, womit der erste Theil anfängt, wenn gleich dieses mit der Bedeutung des Worts Liebe in der ersten und zweyten Bedeutung des vorhergehenden großentheils zusammentrifft.

Nach dem Herrn von Ramdohr wird die Liebe bald für eine einzelne Aufwallung, bald für eine dauernde Anhänglichkeit, bald für Leidenschaft genommen. *)

In so fern wir mit dem Worte „Liebe" eine einzelne Aufwallung bezeichnen, sehen wir bey dem Begriffe, den wir damit verbinden, entweder bloß auf die Willigkeit, mit der wir uns einem gewissen Zustande überlassen, und entgegenbieten, oder zugleich auf die Art, wie wir uns während dieses Zustandes äußern Gegenständen, besonders vernünftigen Wesen, annähern, und für ihr Wohlbestehen Sorge tragen.

In der ersten Rücksicht heißt Liebe so viel, als: jeder Zustand affektvoller Lust; gleichviel, woran und wozu? Sogar die Lust am baren Harren; die Lust am mindern Uebel bey der Wahl unter mehreren unangenehmen Zuständen wird mit diesem Nahmen belegt. Vergleichen wir aber mehrere Gefühle von Lust unter einander, so heißt allemahl der Zustand der höchsten Lust, derjenige, dem wir uns am willigsten überlassen und

*) Venus Urania ꝛc. ꝛc. Th. I. S. 335 und flg.

und entgegenbieten, vorzüglich Liebe. Daher ist Liebe — Lust am gegenwärtigen Genusse; und zwar nicht des bloßen Genügens, der bloßen Zufriedenheit mit dem Ruhestande des Lebens; — Nein, Lust an der Ausgelassenheit des Lebens; Wollust und Wonne. — Vor allem aber Wollust und Wonne an fortschreitender Ausbildung des gegenwärtigen Genusses.

Nehmen wir aber zweytens bey der Bezeichnung dieser angenehmen Zustände unsers Wesens zugleich auf das Verhältniß Rücksicht, in welches wir dadurch zu andern Wesen zu stehen kommen; so erhält der Begriff eine bestimmtere Bedeutung. Liebe heißt dann: wonnevolles Bestreben nach Ausbildung des Genusses eines gemeinschaftlichen Daseyns und Wohls mit einem uns angenäherten, aber von uns noch verschiedenen Gegenstande. Kürzer: Wonne der Sympathie.

Bey der Vergleichung mehrerer Wonnegefühle der Sympathie unter einander ist dasjenige das reinste, unverdächtigste und höchste, welches uns der Mensch einflößt. Wonne der Sympathie mit dem Menschen heißt daher vorzüglich Liebe. Dieß Gefühl setzt zum Voraus, daß wir die Selbstständigkeit und das Wohl des andern unmittelbar als den Grund unserer Wonne ansehen, und zugleich durch das begünstigte Bestreben sein Glück zu befördern, aufmerksam darauf werden, daß wir den Genuß eines gemeinschaftlichen Daseyns und Wohls fortschreitend ausbilden. Liebe, in der engsten Bedeutung, (als einzelne Aufwallung betrachtet,) ist daher wonnevolles Bestreben nach Beförderung des Glücks eines andern Menschen um der Ueberzeugung willen, daß dieser sich selbst glücklich fühle.

Herz ist alle Mahl die Fähigkeit, Liebe zu empfinden.

Der liebe steht Gleichgültigkeit und schwache Willensregung entgegen, in so fern wir blos auf die Stärke einer gewissen Reitzung überhaupt, es sey zur Lust oder Unlust, Rücksicht nehmen. Verstehen wir unter liebe eine stärkere Reitzung zur Lust; so setzt sich ihr Abneigung und Scheu vor einem gewissen Zustande entgegen. Bedeutet liebe so viel als Wollust und Wonne; so ist ihr bares Harren, Genügen des fortwährenden Bedürfnisses, bloße Zufriedenheit mit dem Ruhestande des lebens entgegenzustellen. Endlich steht ihr, in so fern Wollust und Wonne an fortschreitender Ausbildung des gegenwärtigen Genusses darunter verstanden wird, der Zustand des bestrebungslosen Vergnügens und der endenden Begierde entgegen.

Der liebe, für lust zur Annäherung an äußere Gegenstände und Sorge für ihre Erhaltung genommen, ist Ungeselligkeit und Uebelwollen zuwider. Für sympathetische lust genommen, steht ihr der Widerwille der Antipathie entgegen. Dem wonnevollen Bestreben nach der Beförderung des Glücks eines andern Menschen, um der Ueberzeugung willen, daß er sich selbst glücklich fühle; der liebe im engsten Sinne, steht das bloße Genügen des gestillten oder auch begünstigten Mitleidens entgegen.

Nicht so wohl der liebe unbedingt entgegengesetzt, als vielmehr nur von ihr verschieden, erscheint die Wonne der Selbstheit und des Beschauungshanges. Wonne der Selbstheit ist diejenige lust an der Ausgelassenheit des lebens, die

nach

nach Ueberschlagung unsers persönlichen Vortheils bey uns entsteht, und, in so fern wir dabey auf die Art der Annäherung an andere Menschen Rücksicht nehmen, diejenige Wonne, die erst nach vorgängiger Beziehung des angenäherten Menschen auf unser persönliches Wohl, wie Mittel zum Zweck, in uns erweckt wird. — Wonne des Beschauungshanges ist diejenige Wonne, die bey völliger Ruhe unsers Bestrebungsvermögens, und ohne Beachtung unsers eigenen Zustandes, bloß durch die Bemerkung des Auffallenden der Eigenthümlichkeiten eines Gegenstandes, dem wir uns von ferne nähern, in uns erweckt wird. *)

Liebe, als Anhänglichkeit betrachtet, heißt angewohnte Stimmung unsers Wesens, nach Beglückung einer bestimmten Person wonnevoll zu streben, um der Ueberzeugung willen, daß sich diese selbst glücklich fühle.

Liebe in diesem Sinne setzt nicht bloß liebende Affekte, sondern ein Gewebe von Affekten zum Voraus, die Wirkungen der ungleichartigsten Triebe seyn können. Alle Triebe, welche ohne Annäherung an andere Menschen und ihre Erhaltung nicht befriedigt werden können; alle Triebe, die nur um ihrer Folgen willen gesellig genannt zu werden verdienen, dürfen hier mit ins Spiel kommen. Genug, wenn sie eine angewöhnte Richtung zu einer bestimmten Person hin genommen haben, und wenn die Wonne der Sympathie mit dem Menschen, (die eigentliche Liebe,) die Oberhand behält. Daher kann sich

*) Die nähere Ausführung und Bestimmung dieser Begriffe liefern das erste Buch und der erste Abschnitt des sechsten.

schwenglich wollüstigen Wirksamkeit unserer vegetabilischen Organisation, der unstreitig an ähnliche Gesetze wie die beyden vorigen Arten von Liebe gebunden ist, und einen ähnlichen Charakter mit sich führt, welches aber um des Anstandes willen nicht weiter ausgeführt werden darf.

Die Geschlechtssympathie der Seele wird [illegible] an Stärke, an dem niedern Seelenvermögen [illegible] an Feuer, an dem obern Seelenvermögen [illegible] gefunden.

Die Geschlechtssympathie des Gemüths wird [illegible] genannt. Sie entsteht, wenn wir unser Gemüth in seinen Verhältnissen zu andern Gemüthern [illegible] leidend und thätig, hingebend und annehmend, mithin geschmeidig stark [illegible] Zuneigung fühlen. Dadurch kommt [illegible] eine Verbindung mit dem [illegible] daß wir Besitz davon nehmen, [illegible] von der übrigen Gesellschaft [illegible] als ein einzelnes Paar absondern, [illegible] unser Gemüth in [illegible] andern einlagern. Der Zustand [illegible] leidende und thätige Empfindung, und eben dadurch der [illegible] Wonne.

[illegible] der Ueppigkeit der Seele [illegible] dem Triebe nach Häuslichkeit, nach [illegible] vom andern Geschlechte, [illegible] auf den Besitz der Person: u. s. w.

Die Scheu ist gleichfalls einer Geschlechtssympathie unterworfen, die mit der Lüsternheit [illegible] große Aehnlichkeit hat. Er strebt [illegible] von einem andern Geiste völlig [illegible] zu werden. In diesem Zustande fühlt sich

lichkeit ist das angewöhnte wonnevolle Bestreben nach beglückender Zusammensetzung zweyer Personen zu einer, durch Vereinigung der Naturen.

Herz heißt auch hier wieder die Fähigkeit, sich liebend anzuhängen.

Die Gegenfüßlerin der liebenden Anhänglichkeit ist Feindschaft: jene angewöhnte Stimmung unsers Wesens, übelwollende Affekte gegen eine bestimmte Person zu richten.

Verschieden von der liebenden Anhänglichkeit sind alle engeren Verbindungen, in denen Selbstheit oder Beschauungshang die Oberhand gewinnen. *)

Die Zärtlichkeit theilt sich in Freundschaft und Geschlechtszärtlichkeit ab. Um den Begriff von beyden zu fassen, müssen die Begriffe der Sympathie mit dem Gleichartigen und der Geschlechtssympathie vorläufig entwickelt werden.

Die Anlagen oder Fähigkeiten des Menschen können so wohl dem Körper als der Seele nach auf zwey Dispositionen zurückgeführt werden, deren eine seine Stärke, die andere seine Zartheit ausmacht. Beyde Dispositionen finden sich in jedem Menschen, er mag seinen äußern Kennzeichen nach zur Classe der Mannspersonen oder zu der der Frauenspersonen gerechnet werden.

Zur Stärke des Menschen gehört sein Vermögen, hart angreifende Reitzungen für die Sensibilität seiner Sinnenorgane zu leiden, die feurigere Wallung der Lebenskraft, und die An-

*) Die Ausführung und nähere Bestimmung dieser Begriffe liefern das zweyte Buch und der zweyte Abschnitt im sechsten.

strengung der lebenswerkzeuge zu dulden: sein Gemüth erschüttert, seinen Geist emporgehoben zu fühlen. Es gehört aber auch dahin seine Kraft, sich gegen andere Gegenstände hart angreifend zu bewegen, ihnen die Wallung seiner lebenskraft, die Anstrengung seiner lebenswerkzeuge mitzutheilen: ihr Gemüth zu erschüttern, ihren Geist emporzuheben. Mithin hat jeder Mensch ein leidendes Vermögen und eine thätige Kraft an sich, die sich unter dem Charakter der Stärke als eine besondere Disposition seiner Anlagen überhaupt ankündigen. Der Zustand, in den er durch die Wirksamkeit dieser Stärke geräth, ist der einer leidenden oder thätigen Spannung. —

Zur Zartheit des Menschen gehört dagegen sein Vermögen, sanfte Reitzungen für die Sensibilität seiner äußern Sinnenorgane zu leiden: die Allmähligkeit und Auflösung der lebenskraft und lebenswerkzeuge zu dulden: sein Gemüth erweicht, seinen Geist in leichter Schwingung zu fühlen. Es gehört aber auch dahin die Kraft, auf andere Gegenstände sanft einzuwirken, und ihnen unsre Allmähligkeit, Auflösung, Weichheit und leichte Schwingung mitzutheilen. Folglich birgt jeder Mensch ein leidendes Vermögen und eine thätige Kraft in sich, die sich unter dem Charakter der Zartheit, als eine besondere Disposition seiner Anlagen überhaupt, ankündigen. Der Zustand, in den er durch die Wirksamkeit seiner Zartheit geräth, ist der einer leidenden oder thätigen Zärtelung.

Jeder Mensch ist, wie gesagt, mit dieser doppelten Disposition seiner Vermögen und Kräfte ausgerüstet, die, in Rücksicht auf die ganze Gat-

tung

tung seiner Anlagen, als zwey Geschlechter derselben anzusehen sind. In so fern aber die Menschen mit dem ganzen Inbegriff ihrer Anlagen, der sich in jedem Einzelnen von ihnen findet, unter sich, und in Rücksicht auf die ganze Gattung der Individuen betrachtet werden, findet sich bey dem einen die Disposition zur Stärke hervorstechend vor der zur Zartheit: bey dem andern aber die Zartheit im Uebergewicht über die Stärke. Dieß begründet die Eintheilung der menschlichen Gattung in zwey Geschlechter. Der Mensch, bey dem die Stärke die Zartheit überwiegt, ist Mann: der Mensch, bey dem die Zartheit über die Stärke hervorragt, ist Weib.

Wenn der Mensch, der sich stark fühlt, sich dem starken Menschen nähert, um in der Verbindung mit ihm seine Stärke zu ergänzen; — so empfindet er Sympathie mit dem gleichartigen Starken, oder mit dem ähnlichen Geschlechte in andern, und sein Zustand wird der der reinen aber erhöheten Spannung.

Wenn der Mensch, der sich zart fühlt, sich dem zarten Menschen nähert, um in der Verbindung mit ihm seine Zartheit zu ergänzen; — so empfindet er Sympathie mit dem gleichartigen Zarten, oder mit dem ähnlichen Geschlechte in andern, und sein Zustand ist der der reinen aber erhöheten Zärtelung.

Zuweilen gerathen die beyden Dispositionen im Menschen in Aufruhr, und er strebt nach der vollkommensten Wirksamkeit seiner Anlagen durch gleichzeitige Spannung und Zärtelung. Dann nähert er sich einem andern Menschen, dem er eine verschiedene Mischung der Dispositionen von der seinigen, d. h. ein verschiedenes Geschlecht

zutrauet, um in der Verbindung mit ihm nicht bloß die eine oder die andere Disposition seiner Anlagen, sondern ihre Gattung im Ganzen zu verbessern. Er empfindet alsdann Sympathie mit dem Geschlechtsverschiedenen: Geschlechts, oder wie man es billig nennen sollte, Gattungssympathie. Der Zustand, dem er nachstrebt, ist der einer gezärtelten Spannung. Ein Zustand von überschwenglicher Wollust und Wonne, wegen der ausgebreiteten und erhöheten Wirksamkeit beyder Dispositionen unserer Vermögen und Kräfte.

Inzwischen werden sich zwey, den herrschenden Dispositionen nach ähnliche Menschen eben so wenig unter einander anziehen, als zwey Menschen, die den herrschenden Dispositionen nach verschieden sind, wenn nicht ein gewisses Wohlverhältniß zwischen ihnen Statt findet, das in der Aehnlichkeit, oder in der Verschiedenheit ihrer Anlagen allein nicht zu suchen ist. Dieß Wohlverhältniß beruht bey der Verbindung zwischen den ähnlichen Wesen in dem Gefühle, daß sie durch wechselseitige Mittheilung ihrer ähnlichen Dispositionen die Wirksamkeit der Vermögen und Kräfte einer Art erhöhen können. In der Verbindung zwischen den verschiedenen Wesen beruht es aber in dem Gefühle, daß sie durch wechselseitige Mittheilung ihrer verschiedenen Dispositionen ihre Vermögen und Kräfte, der ganzen Gattung nach, in vollkommnerer Wirksamkeit fühlen können.

Sympathie mit dem Gleichartigen ist folglich Neigung des Menschen, seinem Wesen das Geschlechtsähnliche eines andern Wesens anzuarten. Der Starke will sich in der Verbindung mit dem Zarten zärter fühlen: jener strebt dem

Zu-

Zustande der reinen erhöheten Spannung, dieser dem Zustande der reinen erhöheten Zärtelung nach.

Geschlechtssympathie ist die Neigung des Menschen, seinem Wesen das Geschlechtsverschiedene eines andern Wesens anzugatten. Der Starke will sich zugleich zart, der Zarte zugleich stark fühlen. Jener erhält dadurch den Charakter geschmeidiger Stärke, dieser den Charakter hebender Zartheit; und der Zustand, in dem sie beyde zusammentreffen, ist der einer gleichzeitig leidenden und thätigen Spannung und Zärtelung.

Die Geschlechtssympathie äußert sich so wohl am Körper als an der Seele.

Die körperliche wird eingetheilt in Ueppigkeit, Lüsternheit und den unnennbaren Trieb.

Die körperliche Ueppigkeit ist die Anlage zu jener überschwenglich wollüstigen Wirksamkeit der Sensibilität unserer äußern Sinnenorgane, und besonders derer der Tastung, wenn diese durch das Wohlverhältniß ihrer geschmeidigen Stärke zur hebenden Zartheit der Oberfläche der Körper, in die sie sich einlagern, in eine gleichzeitig leidende und thätige Spannung und Zärtelung gerathen.

Die körperliche Lüsternheit ist die Anlage zu jener überschwenglich wollüstigen Wirksamkeit der Lebenskraft unserer ganzen thierischen Organisation, wenn diese durch das Wohlverhältniß ihrer geschmeidigen Stärke zur hebenden Zartheit der Organisation eines angenäherten belebten Körpers, in eine gleichzeitig leidende und thätige Spannung und Zärtelung geräth.

Der unnennbare Trieb ist die Anlage zum unnennbaren Genusse, — zu jener überschweng-

durch völlige Ausfüllung unſrer Wünſche, oder durch verzweifelndes Aufgeben derſelben. Liebende Anhänglichkeit, in der ſich mehr oder weniger leidenſchaftliche Aufwallungen einfinden, iſt daher noch von der Leidenſchaft der Liebe verſchieden, und noch mehr ſondert ſich von ihr ab jener dumpfe Zuſtand, der mit der Ueberzeugung von einer gänzlich zerriſſenen Verbindung verknüpft zu ſeyn pflegt.

Der Leidenſchaft der Liebe ſteht unmittelbar entgegen die Leidenſchaft des Haſſes: jene fixierte Sehnſucht nach der unentbehrlichen Wonne, die Perſon eines andern Menſchen durch die unſrige vertilgt zu ſehen.

Verſchieden von der Leidenſchaft der Liebe, aber ihr oft ähnlich, ſind diejenigen Leidenſchaften, die auf Selbſtheit, ja auf bloßer Geſchlechtsſympathie beruhen. Die Verwechſelung iſt um ſo leichter, da jede Leidenſchaft eine Aufopferung vieler Neigungen für eine herrſchende vorausſetzt, die ſo leicht für völlige Selbſtverläugnung um andrer Menſchen willen gehalten wird. Allein wir ſtreben dabey entweder gar nicht nach Verbindung mit einer andern Perſon, und nach ihrem Wohl, oder dieß kommt nur in ſo fern in Betracht, als wir deſſelben als eines Mittels bedürfen, um uns zu beglücken.

Die Leidenſchaft, mit der wir der Befriedigung körperlicher Triebe bey einer Perſon vom andern Geſchlechte nachſtreben: — diejenige, mit der wir ihre Schätzung, ihren Benfall, ihre Auszeichnung zu erwerben, und dadurch unſerer Ruhmſucht, oder unſerer Eitelkeit Nahrung zu verſchaffen ſuchen, können ungeachtet aller Aufopfe-

Nach diesen Bemerkungen kann Freundschaft unter Personen Statt finden, die äußern Kennzeichen nach zu verschiedenen Geschlechtern gehören; und Geschlechtszärtlichkeit unter Personen, die zu dem nehmlichen nach jenen bloß äußern Kennzeichen gehören. Denn da die Geschlechtssympathie mehrere Modifikationen annimmt, und sich sowohl an der Seele als am Körper äußert; so können Personen, welche die letzte gar nicht, oder höchst dunkel bey einander aufregen, dennoch wegen der Geschlechtsverschiedenheit ihrer Seelen in das Verhältniß der Geschlechtszärtlichkeit mit einander treten.

Freundschaft und Geschlechtszärtlichkeit setzen allemahl einen strebenden Zustand zum Voraus, wenn gleich die Verbündeten sich wechselseitig vereinigt glauben. Denn sie suchen die Ueberzeugung ihrer Vereinigung immer zu erhöhen, und die Beweise, die sie sich darüber geben, beständig zu vervielfältigen. Inzwischen unterscheidet sich der Zustand, worin sie durch das Bewußtseyn gerathen, daß ihnen die Vereinigung in vielen Stücken gelungen ist, von demjenigen, worin sie dieß Bewußtseyn noch nicht haben, durch einen höhern Grad von Wonne, und eine engere Verkettung ihrer Schicksale. *)

Die letzte und engste Bedeutung des Worts „Liebe" ist diejenige, worin es für Leidenschaft der Liebe zum Geschlecht genommen wird.

Leidenschaft überhaupt heißt figierte Sehnsucht nach einer gewissen Wonne, die wir zu unserm Daseyn und Wohl unentbehrlich halten.

*) Das vierte Buch liefert die nähere Ausführung dieser Sätze.

Das Bedürfniß gesellt sich folglich zur Wonne und die Sehnsucht, welche auf beyden beruht, wird zur herrschenden und anhaltenden Stimmung unsers Wesens.

Die Leidenschaft ist liebend, wenn der Begriff einer figierten Sehnsucht nach der unentbehrlichen Wonne an der Beförderung des Glücks eines andern Menschen auf sie zutrifft. Die Leidenschaft der Geschlechtsliebe übertrifft alle andre an Umfang und Stärke. Hier sehnen wir uns, das Bewußtseyn unserer Persönlichkeit zu verlieren, und uns unter dem Bilde einer andern Person wiederzufinden. Wer sich in diesem Zustande befindet, muß nothwendig das Wohl des Menschen, mit dem er sich auf solche Art zu vereinigen sucht, seinem eigenen vorziehen, weil er seine Existenz und sein Wohl nur in ihm erkennt. Das Bestreben, den andern glücklich zu wissen, der Charakter der Liebe, liegt also bereits in der gänzlichen Aufopferung unserer Persönlichkeit. Man darf sagen: Leidenschaft der Geschlechtsliebe sey figierte Sehnsucht nach der unentbehrlichen Wonne, das Bewußtseyn unsers Selbstes unter dem Bilde des Selbstes eines andern Menschen zu erhalten.

Dieser gewaltsame Zustand setzt die Wirksamkeit zweyer Anlagen in uns zum Voraus, der Selbstverwandlungs- und der Figierungskraft. Vermöge der ersten verirren wir uns bey unserm Selbstbewußtseyn, indem wir die Eigenheiten eines Gegenstandes, der von uns getrennt ist, zu unsern eigenen machen: vermöge der zweyten wird ein gewisser sinnlicher Eindruck, oder eine gewisse Vorstellung der Seele in uns herrschend und dauernd.

Wenn

Wenn die Selbſtverwandlung bey uns bis zur Vollkommenheit ſteigt, und figiert wird, ſo geht der Menſch zum völligen Wahnſinn über. Wenn aber die Selbſtverwandlung nur unvollkommen und zuweilen geräth, und bloß das Streben nach dem Zuſtande, worin wir mit einer andern Perſon eins geworden zu ſeyn wähnen, bey uns figiert wird; dann entſteht die Leidenſchaft der Liebe. Die Leidenſchaft der Liebe zum andern Geſchlecht hat dieß zum Voraus, daß in ihr unendlich mehr Veranlaſſungen liegen, die Möglichkeit einer Selbſtverwandlung zu ahnden, als in jeder andern.

Der Grund der Wirkſamkeit der Selbſtverwandlungs- und Figierungskraft liegt in einer Ueberſpannung der Kräfte des Körpers und der Seele. Dieſe hängt nicht von unſerer Willkühr ab; mithin ſteht es nicht in unſerer Macht, in Leidenſchaft zu gerathen, wenn wir wollen. Aber wir können unſere Anlage dazu ſehr befördern. Wir können uns abſichtlich ſpannen, und uns dadurch zur Ueberſpannung fähiger machen.

Die Leidenſchaft kann aus eben dieſem Grunde ſehr wohl plötzlich entſtehen, weil die Ueberſpannung unſrer Kräfte eben ſo wohl von einer ſchnellen Erſchütterung, als von einer anhaltenden Anſtrengung herrühren mag.

Die Leidenſchaft hört auf, ſobald das Streben nach der unentbehrlichen Wonne aufhört, mit der geliebten Perſon ein Weſen auszumachen.

Leidenſchaft unterſcheidet ſich noch von der einzelnen leidenſchaftlichen Aufwallung und von der Beendigung des leidenſchaftlichen Strebens

durch völlige Ausfüllung unſrer Wünſche, oder durch verzweifelndes Aufgeben derſelben. Liebende Anhänglichkeit, in der ſich mehr oder weniger leidenſchaftliche Aufwallungen einfinden, iſt daher noch von der Leidenſchaft der Liebe verſchieden, und noch mehr ſondert ſich von ihr ab jener dumpfe Zuſtand, der mit der Ueberzeugung von einer gänzlich zerriſſenen Verbindung verknüpft zu ſeyn pflegt.

Der Leidenſchaft der Liebe ſteht unmittelbar entgegen die Leidenſchaft des Haſſes: jene ſügiere Sehnſucht nach der unentbehrlichen Wonne, die Perſon eines andern Menſchen durch die innigſte Vereinigung zu beſitzen.

Verſchieden von der Leidenſchaft der Liebe, aber ihr oft ähnlich ſind diejenigen Leidenſchaften, die auf Schönheit, oder auf hohe Geiſtesvollkommenheit beruhen. Die Vermiſchung [illegible] welche die Leidenſchaft zum Aufopferungsmuthe für eine geliebte Perſon begeiſtert, die [illegible] völlige Selbſtvergeſſenheit um andrer Menſchen willen gebahren macht. Allein wir finden darin immer auch noch Beziehung auf eine andere Perſon, und nach ihrem Weſen; aber dieß kommt nur [illegible] Beziehung, die wir beſitzen, als Mittel, um uns Glückſeligkeit zu verſchaffen.

Der Leidenſchaft der Liebe ſteht der Leidenſchaft [illegible] entgegen. — Diejenige, die ſich in der Einbildung einen Begriff von Vollkommenheit zu machen und darnach unſere Neigungen oder unſere Handlungen zu beſtimmen wiſſen, [illegible] aber

opferungen, die wir an Gütern, Ruhe, Gesundheit und Leben darbringen, nie für liebend gehalten werden. Selbst diejenige Leidenschaft, die Alles hingiebt, um ihren Gegenstand ganz zu besitzen, und durch die Vereinigung mit ihm sich glücklich zu fühlen, ist nicht Liebe, ist Eigennutz, wenn nicht die Sehnsucht nach dem ausschließenden Besitze der Person dem Wohl derselben, als eines selbstständigen Wesens, untergeordnet ist, und den Zweck des Strebens ausmacht.

Endlich wird die Begeisterung für das Bild eines andern Menschen, welches unsre Phantasie zu einem Ideale von Vollkommenheit hebt, und worüber unser Herz die Bedürfnisse des Originals vergißt, nur für verfeinerte Selbstheit gelten können, wenn dieser Zustand der Erhöhung über unser niedriges Selbst gleich noch so vortheilhaft für die Veredlung unsers Wesens ſeyn sollte. *) —

Kurze Uebersicht des Inhalts des zweyten Theils, welcher der Aesthetik der Liebe gewidmet ist.

Veredeln und verschönern heißt in einer auf beyde Ausdrücke zutreffenden Bedeutung: ein Ding fähig machen, den Beschauungshang zur Wonne zu reitzen.

Unser Beschauungshang ist, wie schon im ersten Theile ausgeführt ist, diejenige Seite unserer Reitzbarkeit, die bey völliger Ruhe unsers Bestrebungsvermögens, bey abgezogener Aufmerk-

*) Die Ausführung dieser Sätze enthält das fünfte Buch, und der dritte Abschnitt des sechsten.

samkeit von unserm selbsteigenen Zustande, bloß durch die Bemerkung des Auffallenden der Eigenthümlichkeiten eines Gegenstandes, dem wir uns von ferne nähern, zur Lust oder Unlust gereitzt werden kann.

Dieser Beschauungshang ist nun theils mit unserm höhern Wesen, mit unserm Geiste, theils mit unserm niedern instinktartigen Wesen verbunden.

Die Gegenstände, welche auf unsern Beschauungshang wirken können, tragen theils einen innern Gehalt, etwas Geistiges; theils eine äußere Form, eine Hülle, an sich.

Das Bild des innern Gehalts, des Geistigen der Dinge, das auf unser höheres Wesen, auf unsern Geist, wonnevoll bey der bloßen Beschauung wirkt, — heißt Edel.

Das Bild der äußern Form, der Hülle der Dinge, das auf unser niederes Wesen wollüstig und wonnevoll bey der bloßen Beschauung wirkt, — — heißt Schön.

Beyde Ausdrücke bezeichnen daher Gegenstände, die unsern Beschauungshang zur Wonne reitzen, beyde aber sondern sich als Arten einerley Gattung von reitzenden Gegenständen für unsern Beschauungshang wieder von einander ab.

Bey den Gefühlen des Edeln scheint eine lebhaftere Wirksamkeit derjenigen Phantasie, welche das Unsinnliche schafft und darstellt, verbunden mit einer dunkeln Rührung, in welche die herrschenden Triebe unsers Geistes, Stolz, Ruhmsucht, Herrschsucht, u. s. w. versetzt werden, — hauptsächlich zum Grunde der Wonne zu liegen, mit der sie uns erfüllet.

Bey

Bey den Gefühlen des Schönen scheint dagegen eine wohlthätige Wirkung der sinnlichen Eindrücke auf unsre Nerven, eine angenehme Wirksamkeit unsers thierischen Wahrnehmungsvermögens, und derjenigen Phantasie, die gern verkörpert, verbunden mit einer dunkeln Anfregung unserer niedern Neigungen nach körperlichem oder wenigstens gegenwärtigem Genusse, angenehmer Unterhaltung, u. s. w. hauptsächlich zum Grunde zu liegen.

Bey beyden wird inzwischen immer dieß zum Voraus gesetzt, daß das Wohlverhältniß, in welches wir mit den reitzenden Gegenständen kommen, ein Verhältniß aus der Ferne sey, und daß wir ihre angenehmen Einwirkungen unmittelbar bey der Beschauung, und ohne vorgängige Beziehung auf unsere selbstischen und sympathetischen Verhältnisse mit dem angeschaueten Gegenstande erfahren.

Beydes, das Edle sowohl als das Schöne, muß aber eingetheilt werden in das vage, unbestimmte Edle und Schöne, und in das ästhetisch Edle und Schöne.

Unabhängig von den Bedingungen, unter denen ein Bild unsern Beschauungshang zur Wonne reitzen kann, giebt es nehmlich gewisse Gesetze des Verstandes und der Vernunft, denen jenes gemeine Edle und Schöne unterworfen werden mag, und deren Erfüllung unserm Geschmacksurtheile Anspruch auf Allgemeingültigkeit giebt. Diese Gesetze drücken wir dahin aus: das Edle und Schöne muß wahr, und tüchtig oder zweckmäßig erscheinen. Wahr ist ein Ding, das übereinstimmend mit sich selbst ist, und da-

her unter allen Verhältnissen von mir selbst und andern als etwas für sich Bestehendes von andern Dingen unterschieden werden mag. Zweckmäßig ist ein Ding, das zusammenstimmend mit seinen äußern Verhältnissen, und daher unter allen Lagen von mir und andern für geschickt erkannt wird, seine Bestimmung auszufüllen.

Aesthetisch Edel oder Schön ist daher dasjenige Bild, das unter Leitung des Verstandes und der Vernunft unsern Beschauungshang zur Wonne reißt.

Das Ideal des ästhetisch Edeln ist das Bild des Ganzen eines moralisch edeln menschlichen Geistes; und moralisch edel heißt alles dasjenige, was mit diesem in näherem Verhältnisse steht. Das Ideal des ästhetisch Schönen ist das Bild des Ganzen eines schönen menschlichen Körpers.

Von dem Edeln und Schönen ist noch das Vollkommene unterschieden, dasjenige, was uns durch seine auffallende Uebereinstimmung mit den Gesetzen des Verstandes und der Vernunft unmittelbar zur Wonne der Beschauung reißt. Hier liegt der Freund der nicht an der lebhaftern Thätigkeit einer mit dem herrschenden Triebe, oder der Sinnlichkeit unsers Geistes und unsers niedern Wesens in Verbindung stehenden Phantasie; sondern an der lebhaftern Thätigkeit derjenigen Phantasie, die ihm Bilder der Gesetze, des Verstandes und der Vernunft zu schaffen, und diese unserm Geiste auf eine Art darzustellen weiß, wodurch der Trieb und Erkenntniß der Wahrheit und Zweckmäßigkeit überhaupt, ungewöhnlich befriedigt wird.

Es

Es giebt aber zwey Arten des Vollkommnen: das relativ und das absolut Vollkommne. Jenes befriedigt nur überhaupt den Trieb nach dem Uebereinstimmenden, Wohlgeordneten, und weiterhin nach Wahrheit und Zweckmäßigkeit in gewisser Rücksicht: der Gegenstand ist vollkommen in Vergleichung mit andern Gegenständen seiner Gattung und Art.

Das letzte, das absolut Vollkommne, befriedigt den Trieb nach Wahrheit und Zweckmäßigkeit in jeder Rücksicht; es liefert das Bild eines ohne alle Vergleichung vollkommnen Wesens. Dieß ist nun freylich eine bloße Vernunftidee, die nie in ein klares Bild gefaßt werden kann. Aber ein Wesen, das seinem innern Gehalte nach moralischen Adel, nach Art des Ganzen eines menschlichen Charakters, und zugleich seiner äußern Form nach Schönheit, nach Art des Ganzen eines menschlichen Körpers, zeigt; ein solches Wesen wird für uns das Bild eines Abstrakts von Vollkommenheit, und erfüllt uns bey seiner Erkenntniß mit der höchsten Wonne, welche der Beschauungshang, und vielleicht alle reitzbaren Seiten des Menschen überhaupt, darbiethen können.

Wir veredeln und verschönern folglich auf sehr verschiedene Art. Entweder wir legen dem Dinge, das auf unsern Beschauungshang wirken soll, nur etwas unbestimmt, Edles und Schönes bey: oder wir legen ihm etwas ästhetisch Edles und Schönes bey; oder wir machen es fähig, uns durch seine bloße Vernunft- und Verstandesmäßigkeit zur Wonne der Beschauung zu reitzen, wir suchen es zu vervollkommnen; oder wir erwecken gar das Bild einer absoluten Vollkom-

menheit durch dasselbe, indem wir es seinem Innern nach als ein ästhetisch edles Ganze, nach Art des moralisch edlen menschlichen Genies, und zugleich seinem Aeussern nach als ein ästhetisch schönes Ganze, nach Art des schönen menschlichen Körpers, erscheinen lassen.

Die Liebe trägt nun an sich viel unbestimmt Edles und Schönes an sich. Wir glauben oft auch oft edle und schöne Liebe zu bemerken, wo wir nur veredelte und verschönerte geselige Triebe bemerken. Die Liebe wird nur da ästhetisch veredelt, wo der innere Gehalt der Gesinnung, der Aufopferung der Selbstheit, geradezu auf das wohlwollende Streben nach der Ueberzeugung, den Geliebten zu beglücken, zurückführt, folglich mit dem Bilde eines hohen mächtigen Genies, der unsern Geist empor hebt, das anziehende Bild der Liebe erweckt wird.

Die Liebe wird nur da ästhetisch verschönert, wo die Zartheit und die Fülle der Empfindung, als die äussere Form der Gesinnung, auf ein Herz zurückführt, das fähig wäre, das Glück des Geliebten seinem eigenen vorzuziehen, weil es den Werth eines andern Herzens ganz zu schätzen weiß: mithin wo mit dem Bilde des feinsten und reitzendsten Instinkts, der unserm Instinkte schmeichelt, zugleich das anziehende Bild der Liebe erweckt wird.

Die Liebe wird relativ vervollkommnet, wenn wir in einer Handlung oder Gesinnung einen auffallenden Beweis des Strebens finden, den Geliebten zu beglücken.

Die Liebe wird aber zum Bilde einer absoluten Vollkommenheit, wenn das Ganze einer

auf

auf Zärtlichkeit beruhenden Verbindung seinem innern Gehalte nach Seelenadel, seiner äußern Form nach Schönheit zeigt. Ausgezeichnet wahre und zweckmäßige Liebe, die sich als ein edles und schönes Ganze zeigt, ist vollkommene Liebe.

Der Moralist veredelt die Liebe nicht in dem Sinne, worin ich das Wort genommen habe. Er hebt sie freylich über das Gewöhnliche, er vervollkommnet sie, indem er sie so leitet, daß sie mit den Verhältnissen des Menschen gegen das Reich vernünftiger Wesen, dessen Mitglied er ist, übereinstimmend, und diesen angemessen wird. Aber seine Absicht ist nicht, ein Bild von ihr zu liefern, das den Beschauungshang unter Leitung des Verstandes und der Vernunft zur Wonne reitze: eine Wirkung, die er sich nur bey Menschen von seltnerer Anlage und Bildung versprechen darf, und der er daher nur mit Gefahr, seines wahren Zwecks zu verfehlen, nachstreben dürfte. Nein! er stellt Lehren auf, die für alle Menschen, die ihren Zusammenhang mit dem Reiche vernünftiger Wesen anerkennen, allgemeingültig sind: er sucht diese von der Pflicht, seine Grundsätze zu befolgen, zu überzeugen, und die Billigung, die er ihnen abnöthigt, giebt nur die Zufriedenheit, welche das befriedigte Bedürfniß mit sich führt, nicht Wonne.

Der Gesetzgeber für die bürgerliche Gesellschaft wird die Liebe gleichfalls nicht veredlen können noch wollen. Er sucht nur die Möglichkeit dazu zu befördern, indem er die Hindernisse wegräumt, welche der Entwickelung des Sinns für Adel und Schönheit, so wie der richtigen Erkenntniß des Wahren und Zweckmäßigen entgegen stehen.

Er

Er wird besonders die Geschlechtssympathie so zu leiten suchen, daß ihre Befriedigung den Zwecken der Natur und des Staats nicht zuwider laufe.

Die gute Sitte sucht hingegen bereits die Liebe zu veredeln und zu verschönern, indem sie gewisse Begriffe darüber festsetzt, wie die engeren Verbindungen liebender Personen beschaffen seyn müssen, um dem Beschämungshange der Menge Wonne zuzuführen. Ja! sie entwirft sogar Ideale von Vollkommenheit der Liebe, die sie als Gegenstände der Bewunderung und des Nachstrebens für die edelsten Mitglieder der örtlichen Gesellschaft aufstellt.

Inzwischen ist es immer nur sehr wenigen Menschen vorbehalten, das Edle und das Schöne in der Liebe vermöge eigner Kraft zu fühlen, es den Gesetzen der Vernunft und des Verstandes zu unterwerfen, oder gar die Verbindungen, welche auf ihr beruhen, zum Bilde absoluter Vollkommenheit zu heben. *)

Da die Veredlung und Verschönerung der Liebe so oft in der Befreyung von allem Einflusse des Körpers gesucht wird, andere aber in diesem Einflusse des Körpers das Wesen der Liebe selbst setzen, und nur durch Anreihung einer üppigen Unterhaltung für den Geist, für ihre Veredlung und Verschönerung sorgen zu können glauben; so haben diese Begriffe vorläufig geprüft, und überhaupt der gegenseitige Einfluß des Körpers und der Seele in der Liebe selbst, und in einigen

*) Die Ausführung dieser Sätze liefert das siebente Buch.

gen mit ihr verwandten Affekten, näher bestimmt werden müssen.

Alle Liebe ist ein Akt der Seele; mithin ist es ein Mißbrauch, wenn man von körperlicher Liebe spricht. Der Körper kann also bey der Liebe nur als Mittler in Betracht kommen, der entweder die Seele zum Lieben auffordert, oder ihrer liebenden Stimmung eine besondere Modifikation giebt, oder ihr endlich zum Agenten dient, ihre liebenden Gesinnungen in einen Akt der Wohlthätigkeit für die Sinnlichkeit des Andern einzukleiden.

Die Mitwirkung des Körpers bey der Liebe zu einer Person von verschiedenem Geschlechte ist verschieden, je nachdem dieser Zustand als liebende Aufwallung, oder als zärtliche Anhänglichkeit und Leidenschaft betrachtet wird.

Die einzelne liebende Aufwallung, welche uns eine Person von verschiedenem Geschlechte einflößt, kann ohne Zweifel frey von aller Mitwirkung des Körpers angenommen werden, wenn die Person selbst, oder das Bild ihrer körperlichen Formen, dem liebenden während der Dauer des Affekts nicht gegenwärtig sind. In allen übrigen Fällen wird die Mitwirkung schon problematischer. Die Verschiedenheit der stärkern oder zärtern Formen der Geschlechter, ihr verschiedener mimischer Ausdruck, können die liebenden Gesinnungen verschieden modificieren, und ihnen bald den Charakter der Stärke, bald der Zartheit geben. Die männliche Schönheit so wohl als weibliche ladet das Herz zu liebenden Affekten ein, und diese Gefühle sind vom Einflusse des Körpers nicht zu trennen. Inzwischen folgt

[redacted] *),

Der Verfasser geht nunmehr zu einer neuen Ansicht des obersten Grundsatzes der ersten höheren Forderung der Kunst zu reden, über. Dieser besteht darin, die Idee als das Ziel einer edleren Bildungsanstalt erscheinen zu lassen, und sich nun erweist, wenn ausgesprochener mehre und zweckmäßige Liebe sich als ein edles und schönes Ganze darstellt.

Von der Theorie, die hier entwickelt wird, liegt nicht so wohl die Erfahrung von demjenigen, was wirklich geleistet ist, als vielmehr die Abhandlung von demjenigen zum Grunde, was seltenen Menschen unter seltenen Verhältnissen bey anhaltender Anstrengung und Aufmerksamkeit zu leisten möglich wäre. Der Aesthetiker unterscheidet sich daher vom empirischen Critiker und vom Dichter. Der empirische Critiker entlehnt seine Grundsätze aus der Verfahrungsart früherer Muster, welche den Sinn des Edeln und Schönen gereitzt und befriedigt haben. Der Dichter rüstet die Menschen mit idealischen Kräften aus, und läßt sie unter eben so idealischen Verhältnissen auftreten.

Zuerst werden die Anlagen angegeben, mit denen der Mann ausgerüstet seyn muß, um edel und schön zu lieben: es wird das Weib geschil-

dert,

*) Diese Sätze werden im achten Buche weiter ausgeführt.

dert, das seiner Liebe würdig ist: es werden
Verhältnisse festgestellt, unter denen jene A
gen ihre freye Wirksamkeit erhalten können.

Der Mann muß ein Herz, in jedem Si
des Worts, haben. Er muß reitzbar, reitz
für Sympathie, besonders zum Geschlecht, W
schenliebend, fähig zu starker und zärtlicher
hänglichkeit seyn. Mit diesem Herzen muß
ästhetischen Sinn, Talent, Genie, und beson
noch jene Energie des Charakters, jene Festig
und Selbständigkeit verbinden, welche der A
bindung Dauer versprechen, und ihn würdig
chen, der Führer und der Beschützer der Ga
zu seyn. Diese Vorzüge werden nicht leicht
getroffen werden, wo der Mann nicht zu ei
gewissen Reife des Alters gekommen ist. A
Seiten des Körpers werden wenigstens so
Formen bey ihm vorausgesetzt, die an der S
des Weibes als ein wohl gruppierender T
eines schönen, Liebe darstellenden Ganzen erschei

Ein solcher Mann muß eine Geliebte n
en, die ihren Anlagen nach den nöthigen A
rag zur Vollkommenheit, oder zu dem edeln
chönen Ganzen der liebenden Verbindung
pricht.

Es giebt seltene Fälle, in denen eine so
Wahl unmöglich ist, und worin die leidensch
uch den edelsten Mann überrascht oder ü
leicht: aber diese Fälle machen nur Ausnahm
war wird unsere Wahl nie so frey seyn
n, als da, wo die Vernunft sich in der A
r Mittel zu Abhelfung eines Bedürfnisses
mmt; aber so lange wir im Zustande der Z
hkeit bleiben, und nicht in Leidenschaft übe

Da die Gefühle der physischen Schönheit, und die Begeisterung, mit der sie genossen wird, so leicht mit Liebe verwechselt werden, ob sie gleich nur diese erwecken mögen, und da der Grund des Anziehenden der Schönheit bald dem bloßen Einfluß auf unsere körperliche Geschlechtssympathie, bald einem rein geistigen Genuß der Form einer vollkommenen Seele zugeschrieben wird; so nimmt der Verfasser Gelegenheit, jene Ideen in einigen Excursen zu berichtigen. Er zeigt, daß der Eindruck, den die physische Schönheit auf uns macht, von der Mitwirkung des Körpers nicht getrennt werden könne, daß sie aber gar nicht unbedingt auf unsre körperliche Geschlechtssympathie einwirke: daß es ganz andere Formen sind, welche diese aufregen, als diejenigen, welche das Gefühl der Schönheit erwecken: daß man jedoch dabey einen Unterschied zwischen verschiedenen Arten der Schönheit machen müsse, indem die zärtere die Mitwirkung des untersten Grades der körperlichen Geschlechtssympathie, nehmlich der Ueppigkeit, in untergeordneter Masse zuläßt; endlich daß bey der Begeisterung für diese Art von Schönheiten sogar die Sinnlichkeit eine wichtige Rolle mitspiele, wenn sich gleich keine grobe Symptome des unanständigen Triebes äußern. Bey dem Gefühle der ernsteren und unterhaltenden Schönheit, so wie bey der Begeisterung dafür, nimmt er dagegen keine unmittelbare Einmischung der Körper und körperliche Geschlechtssympathie des Beschauers an. Diese kann sich auch seinen Empfindungen nur dann, das Gefühl der Schönheit zu genießen, hinzugesellen, wenn die Schönheit in einem Subjekte vom andern Geschlechte ist. Ein wichtiger Satz aber dabey ist es, daß die Schönheit in jeder ernsten Form, [illegible] und

und bloß als Abdruck einer vollkommenen Seele genossen werden könne. Vielmehr ist es klar, daß allenthalben, wo nicht dem Auge und dem niedern Beschauungshange unmittelbar geschmeichelt wird, die wohlgefälligen Empfindungen, welche uns die körperliche Gestalt einflößt, den Nahmen schöner Gefühle nicht verdienen.

Sehr oft werden die Begeisterung für das immaterielle Schöne und Vollkommne, und ihre höheren Stufen, die Besessenheit und der Selbstverwandlungstrieb, mit Liebe verwechselt, und was noch sonderbarer ist, der körperlichen Geschlechtssympathie zugeschrieben. Auch diese Idee sucht der Autor zu berichtigen. Er läugnet zwar nicht, daß der Aufruhr unserer Seele, welcher der erregten Geschlechtssympathie der Seele gehört, den Körper sehr leicht in einen ähnlichen verwickeln könne, und zwar besonders da, wo die Bilder geistiger Schönheit und Vollkommenheit uns unter körperlichen Formen erscheinen, welche schon an sich zur Ueppigkeit und Lüsternheit einladen könnten. Aber er hält es unerweislich, daß diese mittelbare Regung des Körpers als unbedingter Grund, oder als nothwendige Folge der Schwärmerey angesehen werden könne.

Hier scheint zugleich der Ort zu seyn, den Werth des heißen Bluts für Liebe, Sinn des Edeln und Schönen, zu bestimmen. Der Autor zeigt, daß die höhere Reitzbarkeit der Organe, welche mit der stärkeren Anlage zur körperlichen Geschlechtssympathie verbunden zu seyn pflegt, dem Herzen und dem Beschauungshange förderlich, aber auch eben so leicht gefährlich werden könne.

Zuletzt wird noch gezeigt, daß die stärkere Anlage zur Geschlechtssympathie der Seele, (das-

genſtand des allgemeinen Beyfalls ihres Geſchlechts darſtellen. Von dieſen Maximen gehen alle Verführungskünſte aus, und der edel liebende Mann muß ſie gleichfalls befolgen, wenn er Gegenliebe erwecken will. Aber er ſucht ſie auf eine andere Art anzuwenden.

Körperliche Schönheit iſt kein gleichgültiger Vorzug in dem Manne. Dieſer wird den Vortheil, den ſie ihm gewährt, um die Aufmerkſamkeit der Geliebten für ſich zu erwecken, nicht verſchmähen. Aber er wird nur dann Werth auf ſeine Formen legen, wenn dieſe wirklich ſchön ſind. Er traut ſeiner Geliebten zu viel Geſchmack zu, als daß ihr ein unverhältnißmäßig koloſſaliſcher Bau, oder weibiſche Zierlichkeit der Formen gefallen könnten. Immer wird er ſeine Schönheit mehr wie ein Creditiv auf höhere Vorzüge betrachten, als wie ein unbedingtes Mittel, ihr Herz zu rühren. Vor allen Dingen aber ſucht er ſeinem Körper denjenigen Ausdruck zu geben, wodurch ſich eine edle, ſchöne und zugleich liebende Seele ankündigt.

Urbanität überhaupt, und beſonders gegen das Frauenzimmer, iſt ein anderes wichtiges Mittel, um ſich vor ſeinen Augen auszuzeichnen. Sie iſt die fertige Beobachtung der Vorſchriften, nach denen unſere Perſon in den Verhältniſſen des weiteren geſelligen Umgangs mit Menſchen, (ohne vorgängige Bekanntſchaft oder Verbindung, und ohne Rückſicht auf einen beſondern Zweck des Nutzens oder der Unterhaltung) andern auf eine Art erſcheint, wodurch die geſellige Mittheilung befördert, und Vergnügen durch das bloße Zuſammenſeyn erweckt wird.

Hausfrau und der Beförderin örtlicher Geselligkeit gehören, wird eine frühe Anleitung erfordert. Die körperliche Schönheit der Geliebten wird mehr von der reitzenden als ernsten Art seyn müssen, damit bey ihrer Zusammenstellung mit dem Manne der Charakter einer wohlgepaarten Geschlechtsverschiedenheit in den gruppierten Körpern bewahrt werde.

Wenn die liebende Verbindung als Vollkommenheit erscheinen soll, so läßt sich der Begriff einer durch Gegenliebe und möglichste Vereinigung der Verhältnisse glücklichen Situation nicht davon trennen. Außerdem wird ein gewisser Grad von Wohlstand und Muße erfordert, um die gehörige Sorgfalt auf die Veredlung und Verschönerung der Liebe zu wenden, und die Mittel dazu, in so fern sie nicht allein in uns selbst liegen, herbeyzuschaffen. Inzwischen sind die Umstände, unter denen wir lieben, selten so ungünstig, daß der echte Trieb nach Vollkommenheit dadurch gänzlich niedergeschlagen werden könnte. Gemeiniglich sind unsere Herzlosigkeit, unsere Trägheit, unsere unbestimmten und übertriebenen Forderungen die wahren Hindernisse, die sich edler und schöner Liebe in den Weg stellen. *)

Derjenige, der das Herz der Geliebten gewinnen will, muß zu gleicher Zeit ihre Selbstheit und ihre Sympathie interessieren und ihrem Beschauungshange Wonne zuführen: er muß seine Person der Person der Geliebten wichtig machen, aber zugleich das Gefühl erwecken, daß sie ihm unentbehrlich sey, und sich überher als einen Ge-

*) Die Ausführung dieser Sätze liefert das neunte Buch.

genſtand des allgemeinen Beyfalls ihres Geſchlechts darſtellen. Von dieſen Maximen gehen alle Verführungskünſte aus, und der edel liebende Mann muß ſie gleichfalls befolgen, wenn er Gegenliebe erwecken will. Aber er ſucht ſie auf eine andere Art anzuwenden.

Körperliche Schönheit iſt kein gleichgültiger Vorzug in dem Manne. Dieſer wird den Vortheil, den ſie ihm gewährt, um die Aufmerkſamkeit der Geliebten für ſich zu erwecken, nicht verſchmähen. Aber er wird nur dann Werth auf ſeine Formen legen, wenn dieſe wirklich ſchön ſind. Er traut ſeiner Geliebten zu viel Geſchmack zu, als daß ihr ein unverhältnißmäßig koloſſaliſcher Bau, oder weibiſche Zierlichkeit der Formen gefallen könnten. Immer wird er ſeine Schönheit mehr wie ein Creditiv auf höhere Vorzüge betrachten, als wie ein unbedingtes Mittel, ihr Herz zu rühren. Vor allen Dingen aber ſucht er ſeinem Körper denjenigen Ausdruck zu geben, wodurch ſich eine edle, ſchöne und zugleich liebende Seele ankündigt.

Urbanität überhaupt, und beſonders gegen das Frauenzimmer, iſt ein anderes wichtiges Mittel, um ſich vor ſeinen Augen auszuzeichnen. Sie iſt die fertige Beobachtung der Vorſchriften, nach denen unſere Perſon in den Verhältniſſen des weiteren geſelligen Umgangs mit Menſchen, (ohne vorgängige Bekanntſchaft oder Verbindung, und ohne Rückſicht auf einen beſondern Zweck des Nutzens oder der Unterhaltung) andern auf eine Art erſcheint, wodurch die geſellige Mittheilung befördert, und Vergnügen durch das bloße Zuſammenſeyn erweckt wird.

Ur-

Urbanität ist theils eine nützliche Fertigkeit, theils eine edle und schöne, je nachdem sie bloß nach den Gesetzen der Wahrheit und Zweckmäßigkeit eingerichtet und ausgeübt wird, oder in so fern wir zugleich dem Beschauungshange dadurch schmeicheln wollen. Daher der Unterschied zwischen dem bloß guten und feinen Ton. Von beyden ist der bloß brauchbare oder locale Ton verschieden. Der Hauptgrundsatz der Urbanität ist dieser: daß wir Achtung für uns selbst, Achtung und Liebe für andere auf eine unserm Charakter und dem Charakter anderer angemessene Art in den Verhältnissen des weiteren geselligen Umgangs durch unsere äußere Handlungsweise darlegen.

Die Urbanität gegen das Frauenzimmer heißt besonders Galanterie. Diese hält selten das Mittel zwischen einem zu steifen und zu freyen Ton. Ihr wahrer Charakter ist Geschmeidigkeit ohne Niederwürfigkeit; Würde, Selbstbeachtung ohne Hochmuth.

Eben so wichtig als die Urbanität ist die Gabe der geselligen Unterhaltung, um sich dem Frauenzimmer bemerklich zu machen. Sie ist die gesellige Fertigkeit, in Zirkeln, worin Menschen von verschiedenen Fähigkeiten und Neigungen auf einen gemeinschaftlichen Beytrag zur Belustigung durch Austausch der Gedanken und Gefühle rechnen, diesen Beytrag gehörig zu liefern. Auch hier findet eine bloße Brauchbarkeit, und wieder eine innere Wahrheit und Zweckmäßigkeit Statt: je nachdem wir nehmlich bloß auf dasjenige Rücksicht nehmen, was örtlich belustigen kann, oder was alle vernünftige Menschen billig belustigen sollte. Die gesellige Unterhaltung kann ebenfalls

ihr und schön erscheinen, und dadurch auf den Erscheinungspunkt wirken.

Unser lebendiger Ruf als Bürger in dem edlen Weib nicht gleichgültig: wirken in ihm aber die Achtung, daß wir zum Glück vieler Menschen geboren sind. Darin gibt ihm unser ganzes Benehmen, besonders aber unser Ruf als Sohn, Bruder und Freund.

Durch diese Mittel richten wir die Aufmerksamkeit der Geliebten auf unsere Person: aber um sie ihrige an uns zu hängen, um ihr Herz zu gewinnen, bedarf es eines besonderen Angriffs.

Wir müssen ihr Empfindungsvermögen für unsern liebenden, von ihrer Gegenliebe abhängenden Zustand erwecken. Der edle weibliche Mut dabei mit Bescheidenheit und weiser Vorsicht verflechten. Eine zu frühe Entdeckung unserer Gesinnungen, unserer Leidenschaft, besonders aus Gründen, die nicht in der Natur der weiblichen Zartheit und der Sittlichkeit überhaupt liegen. Es ist sicherer, die Sympathie der Geliebten zur Mitfreude an unserem durch sie erhöheten Zustand anzufachen, als Mitleiden mit unserem durch sie herabgesunkenen Zustande bey ihr zu erwecken. Sie muß mehr die Wonne ahnden, uns auf den höchsten Gipfel der Glückseligkeit durch ihre Gegenliebe zu heben, als das Bedürfniß des Mitleidens und der Pflicht fühlen, uns zum Ruhepunkte des Lebens zurückzuführen. Bey aller Ueberzeugung, die wir ihr von der Abhängigkeit unsers Schicksals von dem Besitz ihres Herzens geben; müssen wir ihr zugleich das Gefühl nicht nehmen, daß wir noch

abhängiger von dem Bestreben nach Achtung unsers vernünftigen Wesens sind, und daß wir in der Bewahrung unserer sittlichen Würde Trost und Schadloshaltung für die verlorne Hoffnung ihres Besitzes finden könnten.

Daneben werden wir auch die persönliche Selbstheit der Geliebten zu interessieren suchen. Der edle Mann thut dieß durch Lobeserhebung des wirklich Lobenswerthen, durch eine Gefälligkeit, die sich von aller Niederträchtigkeit weit entfernt hält; besonders aber dadurch, daß er sich selbst durch Liebe veredelt darstellt, und zu ihrer eigenen Veredlung beyträgt. Nichts kann den Ruf der Gattin mehr verherrlichen, als wenn die Würde des Mannes zum Theil der Würde des Gegenstandes zugeschrieben wird, dem er anhängt.

Durch alles dieß wird zugleich der Beschauungshang der Geliebten wonnevoll gereitzt, indem sie den Mann, der ihre edlere Sympathie und edle Selbstheit interessiert, zugleich als einen Gegenstand des allgemeinen Wohlgefallens betrachten kann. *)

Jetzt folgt eine Reihe von Darstellungen des Genusses, den ausgezeichnet wahre und zweckmäßige Liebe, die als ein edles und schönes Ganze erscheint, darbiethen kann. Die gepaarte Person im begünstigten Streben nach Vereinigung ist die Einheit des Begriffs, worunter diese mannigfaltigen Bilder zusammengefaßt werden. Um sie gehörig unter und gegen einander zu ordnen, sie wohl unter sich zusammen zu hän-

*) Das zehnte Buch liefert die Ausführung dieser Ideen.

gen, und dadurch den Ueberblick des Ganzen zu erleichtern, hat man einen gewiſſen Plan bey ihrer Aufſtellung befolgen müſſen.

Zuerſt erſcheint der liebende durch das Erwachen der Liebe, durch ſein Streben und Hoffen bereits beglückt; dann glücklicher durch das Bewußtſeyn, wieder geliebt zu ſeyn, endlich beſeligt durch perſönliche Vereinigung mit der Geliebten. In dieſer letzten Lage, welche immer der Zweck des Strebens der Liebenden iſt, und die ſie ſich wenigſtens mit Hülfe der Imagination vergegenwärtigen müſſen, wenn ſie Freuden der Liebe genießen wollen, ſind ſie beſonders Gegenſtände unſerer Beſchauung.

Die Hauptwege, auf denen den Liebenden Genuß zugeführt wird ſind der Körper, das niedere und dann das höhere Seelenweſen. Der Körper und das niedere Seelenweſen machen an der geparrten Perſon, wie ſie im Genuß der Liebe gedacht wird, gleichſam die Hülle aus: das höhere Seelenweſen gleichſam ihren innern Schatz.

Die Freuden, welche durch das Mittel des Körpers genoſſen werden, erhalten nur dadurch Anſpruch auf den Genuß wahrer und zweckmäßiger Liebe, wenn die Ueberzeugung des gemeinſchaftlichen Glücks der Verbundenen ihnen den höchſten Reiz giebt, und nur in ihr können ſie Bilder des Edeln und Schönen erwecken, als Seelenode und Schönheitsſinn aus der Zeit, ſie zu geben und einzunehmen, hervorleuchten. Dieſer Geſichtspunkt wird bey allen folgenden Gemählden feſtgehalten werden, welche von dem ſinnlichen Genuſſe geliefert werden, der dem niedern Seelenweſen aus dem ſinnlichen Umgan-

gange, aus den schönen Künsten der ländlichen Natur, den größern und engern Zusammenkünften der örtlichen Gesellschaft zufließen.

Darauf werden die Freuden geschildert, welche das höhere Seelenwesen aus der liebenden Verbindung einnimmt. Hieher gehört der Genuß, der aus der wechselseitigen Ausbildung der Kräfte des Geistes überhaupt, seiner Vermehrung mit Kenntnissen, u. s. w. fließet: derjenige, welchen die Vereinigung zu einem Schicksale mit sich führt: endlich und hauptsächlich derjenige, welchen das gemeinschaftliche Nachstreben nach Tugend hervorbringt, und der billig als der höchste unter allen betrachtet werden muß. *)

Die Dauer der Liebe gehört unstreitig zu ihrer Veredlung, wenn sie den Begriff ihres Wesens nicht aufhebt. Liebe soll die zusammengesetzte Person beglücken. Dieß vermag die Leidenschaft nicht, wenn sie fortwährend wirkt: sie verdankt ihr anhaltendes Daseyn nur Hindernissen, die sich der Vereinigung der liebenden entgegen setzen. Alle Erfahrungen widersprechen der Möglichkeit, daß eine Leidenschaft, in der sich die liebenden dem ungestörten Genuß ihrer Verbindung überlassen können, durch den Lauf der Jahre nicht geschwächt werden sollte. Warme Zärtlichkeit kann hingegen bey dem Gefühle eines begünstigten Strebens nach Vereinigung das ganze Leben hindurch fortdauern. Wie dieß erreicht werde, wird in dem Folgenden gelehrt.

Eine Hauptmaxime ist diese: die liebenden müssen sich weder einander zu gewöhnlich, noch zu

*) Mit diesen Sätzen beschäftigt sich das eilfte Buch.

Bürgschaft für ihre Treue darbiethet, und durch ihr leichtsinniges Betragen die Furcht vor der Möglichkeit eines Rückfalls nährt. Der Mann, der sich überzeugt hält, daß es demjenigen, der Veranlassung zur Eifersucht giebt, leicht sey, den Liebenden zu betrügen, wenn er es ernstlich will, räch demjenigen, dessen Ruhe immer willkührlich auf's Spiel gesetzt wird, zum Beruf. Glücklich ist derjenige, der mit einer Person verbunden ist, deren ferneres Betragen nicht beunruhigen werden mag! Demungeachtet giebt es Charaktere, die aus Selbstsucht, und aus Verwechslung einer Schwäche die unschuldigste Unsicherheit durch Argwohn kränken werden. Diesen muß mit einem Stolze, Selbstvertrauen und Festigkeit begegnet werden.

Die Beweise der Treue sind für gewöhnliche Leidenschaften für strenge gekrönter werden, für die aus dem Mißtrauen, wenn der eine der Liebenden den Wunsch äußert. Die Eifersüchtigen, die gar die Einbildung und die Leidenschaft zum Grunde ihrer Leiden aus einem Gefühle auf sich zu ziehen.

Der zweite Punkt ist zum Theil bereits [illegible] ist. Daß es die Person, die uns zu verlieren ist, uns gleichen Rechte sinne. Daß nunmehr die längere Dauer der Liebhaberey zu einem verdienstlichen Anspruch aus unserer wird. In einigen Fällen ist es sogar Pflicht zu trennen. Der andere Theil muß aber den Trieb verändert haben, oder nicht; in beyden es steht für den Liebenden Schwierigkeit, seinen Charakter in Verbindung mit dem gegenwärtigen Be-

hält

hältniß durch ein großmüthiges Betragen zu ehren. *)

* * *

In dem dritten Theile der Venus Urania, welcher aus zwey Abtheilungen besteht, handelt der Herr von Ramdohr von der Geschichte der Geschlechtsverbindung und Liebe, und zwar in der ersten Abtheilung von der älteren, und in der andern von der neueren Geschichte derselben, und zeigt die verschiedenen Grundsätze, Meinungen, Sitten und Gebräuche, die in Ansehung dieses Puncts bey älteren und neueren Völkern geherrschet haben. Ich übergehe dasselbe aber, da es mich zu weit von dem Plane der Encyklopädie abführen würde, und führe zum Schlusse dieses Artikels nur noch einige Bedeutungen des Wortes Liebe in den bildenden Künsten an, die etwas besonderes haben.

Liebe heißt bey den bildenden Künstlern Aufmerksamkeit und Sorgfalt, mit welcher man aus Geschmack und Neigung in der Ausarbeitung eines Stückes der Mahlerey oder Bildhauerey zu Werke geht. Diese Liebe zeigt sich besonders bey der Arbeit im Kleinen; allein man muß sie nicht mit der Geduld vermengen, welches oft nur etwas ängstliches und frostiges hervorbringt.

Von der Leinwand sagen im Französischen die Bilderhändler, und die, welche den Mahlern solche zubereiten, daß dieselbe Liebe habe, wenn ihre Glätte etwas fasig, und eben dadurch geschickt

*) Die Ausführung dieser Sätze enthält das zwölfte und letzte Buch in diesem Theile.

der rechten Seite am Hals und an den Flähmen, fähret ihm mit der Hand sittsam über den Rücken" u. s. w. Dieses so genannte lieben ist bey den Jägern besonders gebräuchlich, wenn ein Leithund im Anhalten auf der Fährte gestanden und richtig gezeichnet hat. — Bey dem Opitz ist zulieben, schmeicheln, und einlieben, einschmeicheln.

Am häufigsten wird lieben aber gebraucht für Liebe zu oder gegen etwas empfinden, und es kommt in diesem Sinne in allen drey Hauptbedeutungen vor, worin das Wort Liebe oben genommen ist. Im gemeinen Leben sagt man lieb haben dafür. Das Mittelwort der vergangenen Zeit, Geliebter, Geliebte, wird in der edlern Schreibart auch häufig als Hauptwort gebraucht, besonders für das niedrigere Liebster, Liebste.

Uebrigens heißt es auch Neigung zu einer Veränderung empfinden, etwas gern thun, als ein Neutrum, und nach dem Muster des französischen aimer; dieses ist nach Adelung aber ein der deutschen Sprache fremder Gebrauch, welcher sich nur bey einigen Schriftstellern als eine unzeitige Nachahmung des Französischen findet. Z. B. Schach Gebal war kein kriegerischer Fürst, aber er liebte seine Leibwache schön geputzt zu sehen. Wieland.

Liebenau, eine kleine Stadt und Amt nicht weit von Nienburg an der Owe oder Aue, in der Grafschaft Hoya, dem Churfürsten von Hannover gehörig. Sie ist mit dem Amte Steyerberg verbunden. Es werden hier feine Spitzen und gute Sensen verfertiget.

Lie-

Liebe, eine Stadt in Oberlauſitz, die aber richtiger Löbau genannt wird.

Liebeln, ein verb. regul. act. und neutr., welches im letztern Falle das Hülfswort haben bekommt, und das Diminutivum des folgenden iſt, im Hochdeutſchen, nach Adelung, aber völlig unbekannt iſt. Es bedeutet liebkoſen, und kömmt beſonders bey den ſchleſiſchen Dichtern des vorigen Jahrhunderts vor. Im Oberdeutſchen liebelt der Hund ſeinen Herrn, wenn er ihm ſchmeichelt. Albernus erklärt das Wort Liebeln in ſeinem 1540 herausgegebenen Lexico durch Streicheln, mulcere, palpare.

Lieben, ein verb. regul. act., welches im Niederſächſ. Leeven, im Bayeriſchen, Tyroliſchen ꝛc. Liäben lautet. Im Holländ. lieven, im Angelſ. lufian, im Engl. love. Im Kraineriſchen iſt lubem, ich liebe, und im Böhm. libati, küſſen. Dieſes Wort ſcheint urſprünglich mit der Hand ſtreicheln bedeutet zu haben, und von dem veralteten, Laf, die Hand, abzuſtammen. Wenigſtens kommt Lieben in dieſer Bedeutung noch bey den Jägern vor, welche einen Hund lieben, wenn ſie ihn mit Streicheln von der Fährte weglocken. Carl von Heppe ſagt in der practiſchen Abhandlung von dem Leithunde S. 7. „Den Leithhund lieben oder abſieben heißt: Der Jäger nimmt den Leithund an ſich — ſtreichelt mit flacher Hand ihm die Augen brav aus dem Kopfe, patſchelt oder klopfet ihn ſänftiglich an

Des Geſchlechtstriebes genommen wird; die andern aber mehrentheils nur für grobe ſinnliche Reitzungen, welche nach dem Vorſtehenden, genauer genommen, aber nicht mit dem Nahmen Liebe belegt werden kann, da Liebe immer eine Handlung der Seele iſt.

der rechten Seite am Hals und an den Flächen, fähret ihm mit der Hand sittsam über den Rücken" u. s. w. Dieses so genannte liebeln ist bey den Jägern besonders gebräuchlich, wenn ein Leithund im Anhalten auf der Fährte gestanden und richtig gezeichnet hat. — Bey dem Opitz ist zulieben, schmeicheln, und einlieben, einschmeicheln.

Am häufigsten wird lieben aber gebraucht für liebe zu oder gegen etwas empfinden, und es kommt in diesem Sinne in allen drey Hauptbedeutungen vor, worin das Wort Liebe oben genommen ist. Im gemeinen Leben sagt man lieb haben dafür. Das Mittelwort der vergangenen Zeit, Geliebet, Geliebt, wird in der edlern Schreibart auch häufig als Hauptwort gebraucht, besonders für das niedrigere Liebster, Liebste.

Uebrigens heißt es auch Neigung zu einer Veränderung empfinden, etwas gern thun, als ein Neutrum, und nach dem Muster des französischen aimer; dieses ist auch Adelung aber ein der deutschen Sprache fremder Gebrauch, welcher sich nur bey einigen Schriftstellern als eine sklavische Nachahmung des französischen findet. Z. B. Schach Gebal war dem Krieg sicher hold, aber er liebte seine Liebesnacht schön gemacht zu sehen. Wieland.

Liebenau, eine kleine Stadt und Amt nicht weit von Nienburg an der Ohe oder Aue, in der Grafschaft Hoya, dem Churfürsten von Hannover gehörig. Sie ist von dem Amte Siedenburg eingeschlossen. Es wurden hier sonst Salpeter und Bier Siesen verfertiget.

Lie-

Liebenau, Fürſtl. Heſſencaſſelſch. Städchen in Nieder-Heſſen, im Amte Hofgeismar, 1½ Stunden davon und 3 Stunden von Caſſel, an der Diemel. Es gehört zum Theil der Familie von Pappenheim.

Liebenau, ein Königl. Preuß. Städtchen in Nieder-Schleſien, im Fürſtenthum Glogau, im Schwibuſ. Kreiſe, dem Cl. Paradies in Polen gehörig. *)

Liebenberg, Bergſchloß und Herrſchaft in Unterkärnthen, nicht weit von dem Fluſſe Glan, zwiſchen St. Veit und Glaneck.

Liebenburg, Amt und Fürſtl. Luſtſchloß im Stifte Hildesheim, nahe am Amte Schladern, durch welches die Werra nach der Ocker fließt.

Liebengrün, Marktflecken im Amte Ziegenrück, im Voigtlande.

Liebenſtein, ein wohlangebauter nach Sachſ. Meinungen gehöriger Flecken im Hennebergiſchen, welcher wegen des bekannten liebenſteiner Sauerbrunnens, ingleichen wegen der daſelbſt angelegten Färbereyen in guter Aufnahme iſt. Der Ort wird auch Glücksbrunn genannt.

Liebenſtein, Schloß, Flecken und Kammergut im Herzogthum Würtemberg, zwiſchen Lauffen und Marlach.

Liebenswürdig, adj. und adv. liebenswürdiger, liebenswürdigſte, iſt ſo viel als der liebe würdig oder würdig geliebt zu werden. Es wird nur von Menſchen oder vernünftigen Weſen gebraucht,

*) Außer dieſen hier angeführten Städten gibt es in Deutſchland noch zehn Dörfer dieſes Nahmens, welche ich hier indeſſen übergehe. ....

braucht, und bezieht ſich nicht auf ihre Stärke, ſondern auf ihre gute Gemüthseigenſchaften; denn nur die innerlichen Vollkommenheiten und Tugenden ſind es vornehmlich, welche den Menſchen liebenswürdig machen.

Das Wort liebenswerth hat faſt dieſelbe Bedeutung, nur drückt es einen geringeren Grad der Liebenswürdigkeit aus, und iſt weniger gebräuchlich.

Liebenthal, auch Löbenthal, eine Medicat-Stadt im Löwenberg-Bunzlauiſchen Kreiſe in Schleſien, welche dem Benedictiner-Nonnenkloſter daſelbſt gehört, welches außer dieſer Stadt noch 20 Dörfer und Güter beſitzt. Die Stadt hatte 1755 10 bürgerliche und 235 Bauer-Häuſer, und etwa 1100 Einwohner, die faſt alle katholiſch ſind. Es wird daſelbſt viel feines Leinzeug gewebet, und zu Zwirn, Spitzen und Band verarbeitet. Ingleichen macht man viele ſchleſiſche ordinäre und mittelfeine Tuche. Auch verfertigen die hieſigen Kloſterjungfrauen einen Balſam, der ſehr berühmt iſt. Die Geſchichte von 2 hierher transportirten Heiligen-Leichnahmen ſetzt man im IIIten Hefte des Fabriſchen geogr. Magaz. *)

Liebenwalde, eine Immediat-Stadt und Amt im Niederbarnimiſchen Kreiſe in der Mittelmark Brandenburg, an der Havel, bey welcher der Finow- oder Hühner Canal ſeinen Anfang nimmt, der die Havel in den Fluß Finow oder Hühne leitet, und ſie mit der Oder unterhalb Niederfinow vereinigt. Dieſer Canal iſt mit ſeinen 13 Schleu-

*) Außer dem hier genannten Liebenthal giebt es noch viele Dörfer und kleine Orte dieſes Nahmens, welche hier übergangen werden.

Schleusen in den Jahren 1743 — 1746 zu Stande gebracht. Die Stadt Liebenwalde hatte im Jahre 1784 etwa 170 Häuser, die großentheils aber nur mit Schindeln oder Stroh gedeckt waren, und 1400 Einwohner, die sich hauptsächlich von Ackerbau und Viehzucht ernähren.

Liebenwalde, ein Königl. Preuß. Domainen-Amt im Niederbarnimschen Kreise, das auf dem Vorwerk bey der Stadt gleiches Nahmens seinen Sitz hat, und unter das Justiz-Amt Zehdenick gehöret. Unter dem liebenwaldschen Amte stehen 4 Vorwerke und 12 Dörfer und Colonien. Auch gehören 2 ansehnliche Forsten von 77,607 Morgen 32 □Ruthen dazu, nähmlich der Liebenwaldesche Forst, der 26,116 Morgen Eichen, Büchen, Kiefern, Birken, Elsen und Rüstern, roth und schwarz Wildpret und Rehe hat, und der Schönebeckische Forst, der 51,491 Morgen, 32 □Ruthen groß ist, und eben solche Bäume und Wildpret als der erstere enthält, und auch so wie derselbe einer großen Menge von Pferden, Rindvieh und Schaafen zur Weide dient.

Liebenwerda, kleine Stadt, Schloß und Amt an der schwarzen Elster im sächsischen Churkreise. 1733 wurde das Schloß und etliche 20 Häuser durch eine Feuersbrunst in die Asche gelegt.

Liebenzell, eine kleine Stadt an der Nagold, im Herzogthum Würtemberg, an den Gränzen des Markgrafthums Baden. Nicht weit davon ist das Zellerbad.

Lieber, der Comparativ des Bey- und Nebenworts Lieb. Es wird besonders als ein Nebenwort gebraucht, einen höheren Grad der Neigung zu

einer Sache oder Veränderung zu bezeichnen, als zu einer andern, wo es den Comparativ zu gern abgibt, ſo wie am liebſten den Superlativ. Mein Herz wollte lieber alles für Dich leiden als Dich verlaſſen.

Lieberkühnſche Luftpumpe, ſ. Luftpumpe.

Lieberkühnſche Windbüchſe, ſ. Windbüchſe.

Lieberkühnſches Sonnen-Mikroſkop, ſ. Mikroſkop.

Liebertwolkwitz, ein Städtchen in Meiſſen, das gewöhnlicher aber Wolkwitz genannt wird, welches unten in W. vorkommen wird.

Liebes-Affairen, ein etwas gemeiner Ausdruck für Liebeshändel.

Liebesantrag, wenn jemand einer Perſon anderen Geſchlechts mündlich oder ſchriftlich ſeine Liebe geſteht und um begünſtigende Gegenliebe bittet, ſo nennt man dieſes, einen Liebesantrag machen. Gewöhnlich denkt man ſich dabey aber eine verbotene Liebe, und in ſo fern iſt es von Liebeserklärung, welches einen allgemeinen Sinn hat, etwas unterſchieden.

Liebesapfel, iſt die Frucht einer Pflanze, die Linné Solanum Lycopersicum nennt, und von der im Artikel Nachtſchatten weitere Nachricht gegeben werden wird.

Liebesband, (das) iſt ſo viel als das Band der Liebe, oder diejenige liebende Anhänglichkeit, wodurch zwey Perſonen von verſchiedenem Geſchlechte mit einander verbunden ſind.

Liebesblick, im gemeinen Leben ſo viel als ein lieber Blick, wo Liebe in der engſten Bedeu[illegible] wird. In der höheren Schreibwohl Blick der Liebe vor.

Lie-

Liebesbrief, ein Brief, worin man einer Person anderen Geschlechts seine Liebe erklärt oder versichert.

Liebesdichter, jemand der ein Liebesgedicht macht.

Liebesdienst, ein Dienst, den man jemanden aus Liebe allein, und nicht in Rücksicht auf Belohnung leistet, wobey Liebe in der zweyten Bedeutung genommen wird.

Liebesdrang, ist ein dichterischer Ausdruck für den in der ganzen Natur wirksamen Geschlechtstrieb.

Liebesengel, ist gleichfalls nur bey Dichtern gebräuchlich, und man stellt sich darunter Engel vor, die die sich liebenden Personen beschützen, und ihre Wünsche zu befördern suchen. Miller ließ unter andern seinen Siegwart singen:

O, ihr Liebesengel, rühret
Euch das Flehn des Leidenden:
O, so steigt herab und führet
Mich zu meiner Heiligen ꝛc. ꝛc.

Liebeserklärung, ein mündliches oder schriftliches Geständniß der Liebe, das einer Person anderen Geschlechts gemacht wird. S. auch Liebesantrag.

Liebesfieber, wird die Leidenschaft der Liebe in der engsten Bedeutung genannt, wenn sie mit einem schleichenden Fieber verbunden ist; Febris amatoria. Artet der Trieb zum Beyschlafe in Wuth und Unsinn aus, so wird er auch wohl Liebeswuth Furor uterinus, genannt, wovon weiter unten noch etwas vorkommen wird. Einige nennen diese Krankheit auch Mutterwuth, welcher Nahme aber einer Unbestimmtheit unterworfen ist.

Liebesflamme, die Liebe unter dem Bilde einer Flamme betrachtet, ein hoher Grad der Liebe, besonders in der dritten Bedeutung des Worts. Dieser Ausdruck war den Dichtern der vorigen Zeiten sehr gewöhnlich.

Liebesfunke, ein bildlicher Ausdruck, der die Liebe in ihrem Entstehen bedeutet.

Liebesgedicht, ein Gedicht, dessen Inhalt die Liebe zu dem andern Geschlechte ist. Da dergleichen Gedichte in sehr verschiedenen Versarten abgefaßt, und sonst von großer Verschiedenheit seyn können und wirklich sind: so läßt sich im allgemeinen nichts über ihren Charakter und ihre Einrichtung sagen. Vielmehr müssen sie nach ihrer besonderen Beschaffenheit entweder zu den Schäfergedichten, zu den lyrischen Gedichten, zu den dramatischen oder anderen Dichtungsarten gerechnet werden.

Liebesgenuß, ist die Befriedigung des Geschlechtstriebes. In einem edleren Sinne bedeutet es auch das geistige Vergnügen, welches jemand im Umgange mit einer geliebten Person des anderen Geschlechtes empfindet.

Liebesgeschichte, eine Geschichte oder Erzählung, deren Inhalt die Liebe zum anderen Geschlechte ist. Da diese Geschichten in Prosa vorgetragen, und gewöhnlich entweder ganz erdichtet, oder mit erdichteten Umständen ausgeschmückt sind, so gehören sie zu den Romanen, und es kann daselbst am füglichsten von ihnen gehandelt werden.

Liebesgluth, ein ähnliches Bild, unter dem man sich die Liebe denkt, wie Liebesflamme. Doch ist dieser Ausdruck nur in einer etwas übertriebenen Schreibart gebräuchlich.

Liebesgott, (der) in der mehreren Zahl Liebesgötter, sind in der Mythologie der Griechen und Römer erdichtete göttliche Wesen, welche der Liebe zu dem anderen Geschlechte vorgesetzt waren. In engerer Bedeutung führt Cupido den Nahmen des Liebesgottes, der bey den Römern auch Amor und bey den Griechen Eros, welches so viel als Liebe bedeutet, hieß. Die Dichter stellen ihn als einen der mächtigsten Götter, zuweilen auch als den ältesten vor, dem sie bald den Jupiter oder Zeus, bald keinen zum Vater, die meisten aber die Venus zur Mutter geben. Er ist der geflügelte Gott der Liebe, mit Bogen und Pfeilen bewaffnet, oder er hat wohl gar den Donnerkeil des Jupiters, den Dreyzack des Neptuns oder die Keule des Herkules in der Hand, — Erfindungen der Dichter und Künstler, seine Macht so wohl überhaupt, als selbst über diese Gottheiten anzudeuten; und die letzteren stellen ihn fast immer in der Gestalt eines Genius vor. Oft ist er von einem Heere anderer Liebesgötter umgeben, deren Spiele und Eindruck auf die Herzen der Menschen so wohl alten als neueren Künstlern und Dichtern Stoff zu vielen reitzenden Vorstellungen gaben. — Der Gott der Liebe blieb aber selbst nicht unangefochten von der Macht der Gefühle, durch die er den Herzen anderer so gefährlich wird. Er sahe Psyche, *) die schönste unter den drey Töchtern eines Königs, liebte sie, und versetzte sie auf eine einsame Insel, wo ihr Glück nichts störte, als der Neid ihrer Schwestern. Von diesen verführt, trieb sie ihre Neugierde weiter, als Amor es ihr erlaubt hatte, und stürzte da-

*) Psyche ist ein griechisches Wort, und heißt Seele.

durch ſich und ihn in groſſes Unglück, bis endlich Venus und die anderen Götter durch die Bitte des Amors erweicht, ſie in den Olymp aufnahmen, und der ganze Olymp das Hochzeitfeſt des Amors uud der Pſyche feyerte.

Einige Römiſche Dichter, z. B. Plautus unterſcheiden den Cupido von dem Amor. Andere nehmen zwey Liebesgötter an, einen, den Jupiter mit der Venus, und einen andern, den Erebus mit der Göttinn der Nacht zeugte, von denen der letztere der Vorſteher der unſittlichen und ausſchweifenden, der erſtere aber der der anſtändigen und tugendhaften Liebe war. Doch wird dieſer Unterſchied nicht genau beobachtet.

Dav. Chriſt. Seybolds Einleitung in die Griechiſche und Römiſche Mythologie. Zweyte Auflage. Leipz. 1783. S. 123.

Liebesgöttinn, war in der griechiſchen und römiſchen Mythologie eine erdichtete Göttinn, die bey den Griechen Aphrodite und bey den Römern Venus hieß, und die man ſich als Göttinn oder Vorſteherinn der Liebe, Schönheit, Reitze und Annehmlichkeit dachte. Liebesgöttinnen waren die Charitinnen, oder Grazien, die ſich nebſt dem Cupido und den Horen, welche indeſſen auch andere Gottheiten bedienten, im Gefolge der Venus befanden.

Der griechiſche Nahme der Liebesgöttinn, Αφροδιτη, kommt eigentlich von αφρος, Schaum, her, weil die Venus aus dem Schaume des Meers entſtanden ſeyn ſoll. Hernach bedeutet Aphrodite auch wollüstige Begierde, so wie ferner Reitz, Anmuth und Grazie. Das lateiniſche Wort Venus bedeutet urſprünglich Liebenswürdig-

digkeit, Grazie, Schönheit, und ward hernach als eine personificirte Göttinn gedacht.

In Ansehung des Ursprungs der Venus aus dem Schaume des Meers, ist besonders Homer der erste, der diese Fiction, so wie unzählige andere in seinen Werken aufbehalten hat, die hernach vom Hesiodus in seiner Theogenie und anderen Dichtern weiter ausgeschmückt wurde.

Nach diesen Dichtern entstand sie aus dem Schaume, und wurde von den Zephyren sanft an das Gestade von Cypern getragen, worüber sich Wieland in den nachfolgenden Zeilen aus seinen Kom. Erzählungen gelegentlich so ausdrückt:

Sie stand in jenem schönen Aufzug da,
Worin sie sich — —
— dem leichten Schaum entwand,
Sich selbst zum erstenmahl voll süßen Wunders fand,
Und im Triumph auf einem Perlenwagen
An Paphos *) reitzendes Gestad
Von frohen Cephyrn hingetragen
Im ersten Jugendglanz die neue Welt betrat.

Hier erwarteten sie die Horen, um sie zu putzen, und dann trat sie zum ersten Mahle vor die Versammlung der staunenden Götter, begleitet vom Eros (Cupido) und Himeros (Lust, Begierde) in einem fliegenden, goldenem Gewande, und mit dem unwiderstehlichen Gürtel geziert, gleich einer Rose, die nach einer schönen Morgenröthe beym Aufgange der Sonne aus der

*) Paphos war die vormahlige Hauptstadt der Insel Cypern.

bethaueten jungen Knospe bricht; sie lächelte jedem Gott Liebe ins Herz, und blickte jeden mit ihren schmachtenden Augen so reizend an, daß gleich der ganze Olymp ihr huldigte, selbst Vater Zeus, der seiner Donnerkeile vergaß. Nun stieg sie zur Erde, und alle Menschen fühlten ihre Herrschaft, selbst die Thiere erkannten ihre Gegenwart, und folgten ihr schmeichelnd.

Die Künstler stellen sie entweder allein und unbekleidet vor, so wie sie Apelles, aus dem Meere steigend, mahlte; oder bedient von den Horen, und bekleidet mit einer Krone auf dem Haupte, in einem fließenden Gewande, von goldgelber Farbe, die in Dunkelgrün spielt, das Haar in locken gelegt, mit goldenem Geschmeide in den Ohren und an dem Halse.

Der Gemahl der Venus war Hephästos oder Vulkan, der Gott der mechanischen Künste, der die Cyklopen zu seinen Dienern, und Lemnos, Lipare und Sicilien oder eigentlich den Berg Aetna zu seinem Sitze, oder zu seiner Werkstätte hatte. Schön war Hephästos nicht, sondern er hatte im Gegentheile so gar körperliche Gebrechen. Als die neu entstandene liebesgöttinn aber den Wellen entstiegen war, konnten die Götter nicht einig werden, welchem von ihnen sie zugehören sollte. Das kürzeste wäre gewesen, die junge Göttinn der Wahl ihres eignen Herzens zu überlassen. Aber so schüchtern macht die liebe, daß keiner sich liebenswürdig genug glaubte, den Vorzug vor seinen Nebenbuhlern zu erhalten. Eben so wenig konnten sie sich entschließen, das loos den Ausspruch thun zu lassen. Die Sache blieb also unentschieden, bis Momus den Einfall hatte, sie dem Häßlichsten

zu

zu geben. Der Einfall wurde mit allgemeinem Klatschen angenommen. Vulkan war der Glückliche, und die Götter machten sich an seiner Hochzeit so lustig, als wenn jeder seine eigne begangen hätte. Dieser Verbindung ungeachtet erzählen die alten Dichter aber verschiedene andere Liebeshändel, in die Venus sich hier und da eingelassen haben soll, als mit dem Ares (Mars) mit dem Adonis, Anchises und anderen, welche hier indessen übergangen werden können.

Da die Dichter der Griechen und Römer sich aber in ihren Vorstellungsarten und Mythen nicht gleich blieben, so hatten sie auch mehrere Venusse oder Aphroditen, und von einer und derselben mehrere Attitüden, in denen sie besungen und abgebildet wurde. Ich will hier deshalb aus Winkelmanns Geschichte der Kunst des Alterthums, Wien 1776. S. 300 und flg. eine Stelle über die vorzüglichsten Statüen und Abbildungen der Venus ausheben, um über diesen Gegenstand das bemerkenswertheste beyzubringen. Er sagt daselbst:

Unter den Göttinnen steht Venus billig [illegible] an, als die Göttinn der Schönheit, und weil [illegible] diese allein nebst den Gratien und den [illegible] der Jahreszeiten, oder die Horä, unbe[illegible] auch deswegen, weil sie sich häufiger als [illegible] tinnen und in verschiedenem Alter vorz[illegible] Die mediceische Venus zu Florenz ist [illegible] gleich, die nach einer schönen Morgen[illegible] Aufgange der Sonne, aufbricht, und [illegible] ter tritt, in welchem sich die Gefäße [illegible] und der Busen sich auszubreiten [illegible] Stande derselben stelle ich mir [illegible] wie Apelles im Lieben unterrichtet, [illegible] nie ein, dieselbe so zu sehen, [illegible] mal vor den Augen dieses Lü[illegible] en. Eben diesen Stand [illegible]

Muſeo Capitolino, die beſſer, als es andere dieſer Figuren ſind, erhalten iſt; ingleichen eine andere, die, wie es eine Inſchrift an derſelben bezeugt, von einem Menophantus nach einer Venus, welche zu Troas ſtand, copiret iſt. Beyde Statüen aber ſind in einem reiferen Alter vorgeſtellt, und größer als die mediceiſche Venus. Ein Gewächs jungfräulicher Jahre, wie dieſe hat, ſiehet man an der halb bekleideten Thetis, in der Villa Albani, die hier in dem Alter, da ſie mit dem Peleus vermählt wurde, erſcheint, und von mir im zweyten Theile beſchrieben wird.

Die himmliſche Venus, das iſt, die vom Jupiter und der Harmonia erzeugt war, und von der andern Venus, der Dione Tochter, verſchieden iſt, wurde durch ein erhabenes Diadema, nach Art desjenigen, welches der Juno eigen iſt, bezeichnet. Eben dieſes Diadem trägt auch die ägyptiſche Venus (Isis), deren ſchönſte Statüe, ohne Arme in dem Theater der alten Stadt Cyrra entdeckt worden, und den linken Fuß auf einen Helm geſetzt hat: es ſiehet dieſe Statüe in dem Königlichen Palaſte zu Caserta. Man ſiehet es auch an einigen erhabenen Werken, welche die Erziehung der Proſerpina vorſtellen, auf dem Haupte einer bekleideten Venus, die in Geſellſchaft der Pallas und der Diana, mit der Proſerpina, in der Wieſe der Enna in Sicilien, Blumen leſen, welches an dem hiſtoriſchen Basrelief des Vorzimmers des Herzoglichen Palaſtes kann bemerkt werden. Im dem Zimmer iſt dieſer Hauptſchmuck nicht gegen der andern weit, als der Thetis ausnehmende Art der Haare iſt. Beyde ſind in dem Gemählde eines ſchönen Gefäßes von gebrannter Erde der vaticaniſchen Bibliothek, welches in meinen alten Denkmalen (Monum. ant. ined. N. [illegible]) bekannt gemacht habe.

Dieſe aber nicht weniger als jene Venus hat in der linken gerührten Hand das ſchmachtende und das liebäugelnde, welches die Griechen [illegible] nen; — — dieſer Fuß iſt völlig entfernt von der geilen Zucht, durch welche einige neuere Bildhauer ihre Venus haben berühmt machen wollen: denn die Liebe iſt von der alten Kunſt eben ſo weit von ihrem

ihren vernünftigen Weltweisen, als der Besitzer der Weisheit angesehen worden.

Wenn ich vorher gesagt habe, daß sich nur allein die Venus nebst den Gratien und den Horen unter den Göttinnen unbekleidet finden, ist meine Meinung nicht, daß Venus beständig unbekleidet vorgestellet worden: denn wir wissen das Gegentheil von der Venus des Praxiteles zu Gnidus. Es ist auch eine schöne Statue dieser Göttinn, die ehemahls in dem Pallaste Spada war, und nach England gegangen ist, bekleidet, so wie sie es erhaben gearbeitet ist an einem der zween schönen Leuchter, die sich ehemahls in dem Pallaste Barberini befanden, und jetzt dem Bildhauer Cavaceppi gehören.

Die Hauptörter, wo die Venus Tempel hatte und verehrt wurde, waren

1) Cypern, welches gleichsam ihre Geburtsinsel ist, weil die Wellen sie dahin sanft an das Ufer trugen. Daher hatte selbst eine Stadt auf der mitternächtlichen Seite den Nahmen von ihr, nähmlich Aphrodisium. Diejenigen Orte der Insel aber, wo sie Tempel und Hayne hatte, lagen hauptsächlich auf der Mittagsseite, und zwar waren das

a) Golgi, derjenige Ort, wo der erste und älteste Sitz ihrer Verehrung war, es mag nun dieser Nahme Alt Paphos bedeuten, oder eine besondere Stadt gewesen seyn. Berühmter ist bey den Dichtern

b) Paphos, wo ihr Agapenor, ein Arkadier, der mit vor Troja war, einen Tempel bauete. Hier wurden ihr zu Ehren die feyerlichsten Processionen gehalten, hier in ihren Tempel die reichsten Geschenke gebracht, hier hatte sie ihren Hayn und ihren Altar, und dieser Sitz scheint ihr lieblingsort gewesen zu seyn, wenigstens nach

der

der Verehrung der Diana. Tacitus heißt sie vielleicht die Göttin, die Einigen mit Hippolyte. Hat eben so vielleicht

c) Anachus, der nicht weit von Pontus entfernt lag, und

d) Dodona, über welchen Tempel die Hesperischen Dichter, so wie einen hohen Baum, eine wahrsagende Taube, und die Tapferkeit zu einer Hexe gemacht.

e) Auf dem Kimbrischen Chersonnes in Germanien lag die Stadt Xanten, vermuthlich durch die Verehrung der Jungfrau, deren vornehmster Sitz sie war, ihr Namen bekommen. Denn es waren ihre mehrere, welches sich durch das Mißverständniß des Namens, das Volk dieser Göttin aus, das Plinius *, allen Stämmen der Deutschen vorsetzt. Es stand in einem dichten Haine, der ganze Chor drängte sich hin, die Göttin und den Gottheit zu verehren, und führt der Stamm einige zur Liebe. Stolz auf den Besitz seines weisen die Kimbren jeden als über sich ergehen lassen, als jetzt jetzt Cimmen, die ihnen Mithridat, König in Bithynien, bot, es annahmen.

f) Der Hügel von Laconien lagen über lag Cythera, nach dem Dienste der Jungfrau geweihet, die dasige Cythera hieß. Hier stand der Tod gewiß, und dieser Tempel war der älteste in Griechenland.

g) Auf dem Berge Eryx in Sicilien war endlich noch einer dieser berühmtesten Tempel, der unter allen Tempeln dieser Insel der schönste und

*) Naturgeschichte, Tom II. B. 24. Kap. 4.

und prächtigste, und so reich als selbst der Paphische war. Er war in Dorischer Ordnung gebauet, mit einer Halle umgeben, und doch bey aller Größe und Pracht von allem Gekünstelten und Gesuchten so frey, daß das Ganze nothwendig einen sehr angenehmen Eindruck auf das Auge machte. Einige schreiben die Erbauung desselben dem Heroen Eryx, andere dem Aeneas zu, beyden als Söhnen der Aphrodite. Vermuthlich aber hatte der eine oder der andere nur ein Kapellchen oder dergleichen etwas angelegt, und der eigentliche Tempel ist in der Folge erst so prächtig erbauet worden.

Dieß waren die vorzüglichsten Orte, wo Venus verehrt wurde. In dem Innern Griechenlandes hatte sie zwar auch hier und da ihre Tempel und Kapellen, z. B. in Psophis in Arkadien; aber keinen von der Berühmtheit des Knidischen, Paphischen, oder Eryciniſchen.

Bey den Römern fand der Dienst und die Verehrung der Venus erst später Eingang, auf die sie fast nur in Rücksicht auf den Aeneas, dessen Mutter sie nach den alten Mythen war, achteten. Auch scheinen sie eigentlich erst in den Punischen Kriegen angefangen zu haben, sie zu verehren, da sie nach Sicilien kamen, und die Venus Erycyne kennen lernten. Denn vorher lieset man nur von einer einzigen Kapelle, die sie ihr weiheten, und vielleicht hätten sie diese auch nicht erbauet, wenn nicht einige Römische Matronen Gelegenheit gegeben hätten, daß man sie zu einer Geldbuße verdammen konnte. Aber in dem sechsten Jahrhunderte Roms brachte Fabius ihren Gottesdienst vom Eryx nach Rom, und bauete ihr einen Tempel, doch außerhalb des

eines seefahrenden Volkes gewesen ist, oder auch daraus, daß sie aus dem Schaume des Meers entstanden seyn sollte. Auch hieß sie Akraia, d. i. die Göttinn der Vorgebirge, Pelagia, Pontia ꝛc. ꝛc., welche letzteren Nahmen auf ihre Herrschaft, die man ihr zum Theil über das Meer einräumte, Beziehung haben. Bey den Dichtern sind die Prädicate, die man ihr übrigens noch beylegt, sehr mannigfaltig, z. B. die Lächelnde, die Goldreiche, die Schönbekränzte, die Violenbekränzte, die Süßredende ꝛc. ꝛc., welche Ausdrücke besonders im Homer vorkommen, wogegen Pindar und andere Dichter wieder andere Ausdrücke gebrauchen.

Karl Phil. Moritz, Götterlehre, oder die mythologischen Dichtungen der Alten, mit Kupfern, Berlin 1791. 8.

K. W. Ramler, kurzgefaßte Mythologie. Berlin 1790. 8.

E. Richter, über die Attribute der Venus. Mit Vignetten. Wien 1783. 8.

D. C. Seybolds Einleitung in die Griechische und Römische Mythologie. Leipzig 1783. 8.

Liebesgras, ein an Ackerrändern und auf trocknen Wiesen nicht nur in Deutschland, sondern auch in dem übrigen Europa sehr gemeines Gras, das Linné Briza media nennt, und welches zu der Gattung Zittergras gehört, und daselbst auch beschrieben werden wird. Der Nahme Liebesgras scheint daher entstanden zu seyn, weil die Aehrchen desselben ziemlich herzförmig sind.

Liebesgrotte, eine natürliche oder künstliche Höhle, die Verliebten zur Zusammenkunft dient. Es ist aber mehrentheils ein dichterischer Ausdruck.

Liebesgürtel, ſo wird beſonders die Schärpe genannt, womit die Venus ihr leichtes Gewand zuſammen gürtete, und welche ihr nach dem Zeugniſſe Homers und anderer älteren Dichter unwiderſtehliche Reitze gegeben haben ſoll.

Liebesgürtel, Cingulum Veneris, bedeutet in der Chiromantie auch eine Linie in der Hand, die zwiſchen dem Zeige- und Mittelfinger entſteht, und ſchräge unter dem Mittelfinger weg bis zu dem kleinen Finger geht. Sie ſoll ein Zeichen der Keuſchheit deſſen, bey dem ſie ſich befindet, ſeyn. Dieſe Linie haben nun zwar die mehrſten Menſchen; in Anſehung der Bedeutung findet aber, ſo wie gegen die Wahrheit der ganzen vordem ſo berühmten Chiromantie, ein ſtarker Zweifel ſtatt.

Liebeshandel, und im plur. — **händel**, eigentlich ein verliebter Handel, eine verliebte Unterhandlung; dann aber auch jede verbothene Befriedigung des Geſchlechtstriebes mit einer Perſon anderen Geſchlechtes ſelbſt.

Liebeshöhle, ſ. Liebesgrotte.

Liebeskind, eine noch im gemeinen Leben übliche Benennung eines unehelichen, aus verbothener Liebe gezeugten Kindes.

Liebeskuß, in der ältern chriſtlichen Kirche ein Kuß, welchen man einander bey der Begegnung, oder bey gewiſſen feyerlichen Gelegenheiten zur Versicherung der brüderlichen Liebe gab. Bey dieſem Worte wird Liebe in der zweyten von den obigen Bedeutungen genommen; bey den nächſt vorhergehenden Wörtern immer in der dritten.

Liebeslied, ein kleines lyrisches Gedicht, dessen Inhalt die Liebe, in der dritten Bedeutung des Wortes, ist.

Liebesmahl, im plur. — mähler oder — mahle, waren in der ersten christlichen Kirche gemeinschaftliche Mahlzeiten zur Erhaltung der Liebe (in der zweyten Bedeutung des Worts) und Vertraulichkeit, mit welchen die Haltung des Abendmahls verknüpft war. Diese Liebesmahle sollten eine Nachahmung desjenigen Mahles seyn, das Jesus bey der Einsetzung des Abendmahls mit seinen Jüngern hielt, und es kamen bey denselben Reiche und Arme zusammen, und speiseten an einem Tische mit einander. Bey diesen Liebesmahlen schlichen sich aber bald allerley Mißbräuche ein, die zum Theil in wahren Unfug ausarteten, welches man unter andern aus 1 Korinth. 11, 20—21 sehen kann. Da nach verschiedenen Veränderungen, die die Kirchenvorsteher mit ihnen zu treffen für gut fanden, die Mißbräuche doch nicht abgestellet wurden, und immer neue einrissen, so wurden die Liebesmähler im 5ten und den folgenden Jahrhunderten endlich ganz abgeschafft, nachdem auf der Kirchenversammlung zu Laodicea das erste Verboth, sie ferner zu halten, gegeben war.

In neueren Zeiten haben wieder einzelne kleinere christliche Secten die Liebesmähler bey sich eingeführt, obgleich die Stimmung des gebildeten Publicums, nach so vielen abrathenden Erfahrungen, nicht sehr für den Nutzen derselben entscheidet. Sehr unschädlich, wenigstens nüchtern scheinen indessen diejenigen zu seyn, die unter andern die Mährischen Brüder in der im südlichen Rußlande 1765 gestifteten Colonie Sa-

repas zu halten pflegen, wo unter dem Singen von geistlichen Liedern in der Kirche mit Thee und Weißbrot aufgewartet wird, *) statt daß die älteren griechischen und römischen christlichen Liebesmahler zum Theil eigentliche Saufgelage wurden.

Liebespfeil, in der Mythologie der Griechen und Römer die Pfeile der Liebesgötter, womit sie die Herzen der Menschen verwundeten und die Liebe in ihnen entzündeten. Diese Pfeile besingt unter andern Anakreon in seinem 45sten Liede. Vulkan mußte sie schmieden.

Außerdem gibt es aber in der Naturgeschichte und zwar bey den Schnecken noch besonders so genannte Liebespfeile, die diesen Thieren ganz eigenthümlich sind, und die man, so lange keine genaue Beobachtungen darüber vorhanden waren, für etwas fabelhaftes hielt. Ich will darüber indessen aus Blumenbachs Handbuch der Naturgeschichte, fünfte Auflage, Göttingen 1797. S. 404, die Note, eine Stelle anführen, die vielleicht keinen Zweifel über diesen Gegenstand mehr übrig läßt.

Die Paarung hat bey manchen Thieren dieser Classe (es ist daselbst von den Würmern überhaupt die Rede) ungemein viel eignes, wie z. B. bey den gemeinsten Garten- und Wald-Schnecken (helix *arbustorum, nemoralis etc.*) als welche zur Brunstzeit mit einem überaus sonderbaren kleinen Pfeile versehen sind, der von kalkartiger Substanz ist, und ungefähr die Gestalt eines vierschneidigen Lanzenschaftes hat. Dieser Liebespfeil steckt ihnen dann ganz locker in einer Oeffnung des Halses, und wenn ihrer zwey und zwey einander aufgefunden haben, so drückt jedes

*) Allgemeine Geschichte der neuesten Entdeckungen ꝛc. ꝛc. Zweyter Theil. Bern 1778. S. 44.

des seinen Pfeil dem andern in die Brust, *) und erst auf diese vorgängige wechselseitige Verwundung erfolgt die wahre Paarung.

Liebesruf, ein dichterischer Ausdruck für den Gesang oder die Laute, die Vögel und andere Thiere in der Paarungszeit hören lassen, um den Gatten oder die Gattinn zu locken.

Liebessucht, eben das, was man in geringerem Grade Liebesfieber, und in einem stärkeren die Liebeswuth nennet.

Liebestrank, ein gewöhnlich aus abergläubigen Mitteln bestehender Trank, vermittelst dessen man eine Person andern Geschlechts zur Liebe zu reitzen, oder nach dem gemeinen Ausdrucke derselben die Liebe beyzubringen sucht. Im gemeinen Leben nennt man solchen Liebestrank auch einen Nachlauf, weil er verursachen soll, daß die Person, welche ihn bekommt, der andern nachlaufen muß. Im lat. Philtrum, auch Poculum amoris.

An sich betrachtet gibt es nun zwar keine Mittel, die die Liebe zu einer bestimmten Person rege machen könnten, wenn es auch nicht an Mitteln fehlt, die den Geschlechtstrieb, im allgemeinen, zu reitzen, ja in einen wilden Aufruhr zu bringen fähig sind, welche zu nennen die Vorsicht indessen Bedenken trägt. Gleichwohl war es in vorigen Zeiten, und noch jetzt unter dem großen Haufen, ein gemeiner Glaube, daß man

*) Die Schnecken sind solche Hermaphroditen, von denen jedes Individuum mit der Fähigkeit, das andere zu befruchten, und von dem andern zugleich befruchtet zu werden, begabet ist; sich selbst kann aber keine Schnecke befruchten, sondern sie muß, um das Geschlecht fortzupflanzen, von einer andern befruchtet werden. L.

durch dieſe oder jene Mittel ſeinen Endzweck, die Liebe einer Perſon zu einer andern rege zu machen, erreichen könne, und wenn man es auch nicht einſehen konnte, daß die Mittel natürlicher Weiſe eine ſolche Wirkung hervorzubringen fähig wären: ſo legte man ihnen eine ſympathetiſche Kraft bey, oder nahm gar zur Zauberey ſeine Zuflucht, welches denn jeden andern Beweis für diejenigen, die an Sympathie und Zauberey glaubten, überflüſſig machte.

Gemeinhin wendeten die Quackſalber, Marktſchreyer und andere geheime Giftmiſcher zu den Liebestränken aber ſehr ſtarkwirkende und ſonſt ſehr gefährliche Mittel an, durch deren Gebrauch nicht ſelten Wahnſinn und andere tödtliche Zufälle hervorgebracht wurden. Mit Recht legte man daher auf den Gebrauch der Liebestränke eine Strafe, die der, der vorſetzlichen Vergiftung, beynahe gleich kam. Auch in dem allgemeinen Landrechte für die Preußiſchen Staaten ſind im zweyten Theile, zwanzigſten Titel §. 867 ꝛc. ꝛc. nachfolgende Strafen auf den Gebrauch der Liebestränke und den durch ſie angerichteten Schaden insbeſondere, angeſetzt.

§. 867. Wer durch Liebestränke tödtet, hat eine zehn- bis funfzehnjährige Feſtungs- oder Zuchthausſtrafe verwirkt.

§. 868. Im Falle eines dadurch veranlaßten unheilbaren Wahnſinns, ſoll acht- bis zehnjährige Feſtungs- oder Zuchthausſtrafe ſtatt finden.

§. 869. Iſt durch einen ſolchen Liebestrank eine andere Krankheit verurſacht worden: ſo ſoll nach Beſchaffenheit ihrer Gefahr und Dauer, eine vier- bis achtjährige Zuchthaus- oder Feſtungsſtrafe erkannt werden.

In älteren Zeiten, wo man überhaupt mehr von Liebestränken hörte als jetzt, da der Glaube an Zauberey, Sympathie und andere geheime oder so genannte übernatürliche Künste nach und nach etwas zu verschwinden anfängt, hatte man auch eigne Gegenmittel, um der Wirkung der Liebestränke zuvor zu kommen, die indessen zuweilen fast eben so schädlich seyn mochten, als der Liebestrank selbst. Das Beste würde wohl seyn, wenn jemand glaubte, etwas der Art bekommen zu haben, sich so gleich an einen Arzt zu wenden, der vielleicht durch ein anpassendes Brechmittel den nachtheiligen Folgen, welche der Liebestrank für die Gesundheit haben könnte, vorzubeugen im Stande ist.

Die Schriftsteller zu nennen, die über Liebestränke geschrieben haben, halte ich für überflüssig, da fast alle älteren sie in frommer Einfalt für Zauberey halten, und von ihrer Wirksamkeit überzeugt sind; die neueren sie aber mit Recht als Aberglauben und Giftmischerey zu unterdrücken und in möglichste Vergessenheit zu bringen suchen. Doch merke ich es an, daß schon der brave Galen gegen die Möglichkeit stritte, durch Liebestränke die Liebe bey einer Person zu einer anderen zu erregen, und die Liebestränke daher der Betrachtung eines Arztes für unwürdig hielt.

Liebesverständniß, bedeutet die geheime Uebereinkunft zweyer Personen verschiedenen Geschlechts, die in verbotener Liebe leben, oder ihre rechtmäßigen Absichten doch noch verborgen zu halten Ursache finden.

Liebeswerk, eine Verrichtung, welche man aus Liebe zu des anderen Wohlfahrt oder Erhaltung

unentgeldlich übernimmt. So iſt z. B. die Befreyung eines andern aus einer Lebensgefahr ein Liebeswerk, oder ein Werk der Liebe. Bey Liebeswerk wird das Wort Liebe, eben ſo wie bey Liebesdienſt in der zweyten Bedeutung genommen. Liebeswerk will gewöhnlich aber mehr ſagen, als Liebesdienſt, bey welchem letzteren Worte man ſich kleinere Gefälligkeiten zu denken pflegt.

Liebeswuth, eine weibliche Krankheit, die in geringerem Grade Liebesfieber, in ihrer höchſten Stufe auch Nymphomanie, ſo wie Mutterwuth genannt wird. Sie überfällt zuweilen mannbare Mädchen, die in eine Mannsperſon ſehr verliebt ſind, aber zum näheren Umgange mit derſelben keine Gelegenheit finden; oder die ſich überhaupt vergebens nach der Befriedigung des Geſchlechtstriebes ſehnen. Auch verführte Mädchen und junge Wittwen überfällt ſie, wenn dieſe einige Zeit hindurch an Genüſſe gewöhnt wurden, die ſie hernach entbehren und ſich nur durch die Einbildungskraft oft und ſtark vergegenwärtigen. Ja ſo gar verheirathete Frauen ſind derſelben zuweilen ausgeſetzt, wenn ihr Temperament eine ſtärkere Befriedigung verlangt, als ihnen in ihrer Lage zu Theil wird.

Es iſt hier nicht der Ort, dieſe in ihrem Fortgange öfters ſo fürchterliche und unter gewiſſen Umſtänden faſt unheilbare Krankheit weitläufig zu beſchreiben und ihre Behandlungsart zu zeigen, da dieſes mehr für eigentlich mediciniſche Werke gehört. Nachfolgende Bemerkungen finden indeſſen auch hier wohl ihren rechten Platz, da ſie wenigſtens dieſe oder jene Hausmutter auf ein Uebel aufmerkſam machen können, das ihre

Töch-

Tochter oder Verwandten vielleicht zu überschleichen droht.

Die Liebeswuth ist eigentlich eine krankmachende Leidenschaft, die durch die Organe des Körpers auf eine entsetzliche Art verstärkt werden kann. Die Stufen, die man bey ihr unterscheidet, sind die anfangende, die verstärkte und die verzweifelte.

In dem ersten Zustande genießt die Vernunft noch alle ihre Rechte. Die Tugend vermag noch Tausend Gewissensbisse zu erwecken. Die schlüpfrigen, unzüchtigen Vorstellungen, womit die Einbildungskraft angefüllet wird, werden von dem Gefühle der Scham und der Ehrbarkeit bestritten, welches noch Muth einflößt, das Laster zu besiegen; oder wenn man von der tugendhaften Gesinnung weicht, bestrebt man sich, seine unregelmäßigen Vorstellungen in ein tiefes Geheimniß zu hüllen. — Aus diesem ersten Anfalle reißt ein Frauenzimmer sich vielleicht, wenn es tugendhaft und vernünftig ist, noch wieder heraus, und das durch wiederhohlte Vorstellungen von dem schädlichen Einflusse, den das Nachhängen wollüstiger Gedanken ꝛc. ꝛc. in jedem Falle hat. Ein Glück ist es dabey, 1) wenn ihre Organisation eine mindere Empfindsamkeit und Empfänglichkeit für die Reitzungen des Geschlechtstriebes hat; 2) wenn ihr ein glücklicher Schlaf zu Hülfe kommt, eben die Fasern wieder in die Ruhe zu bringen, welche sie vor ihrer Spannung genossen; 3) wenn weder die Nahrung, noch die Lebensart etwas reitzendes haben; 4) wenn die Grundsätze einer guten Erziehung mit Beyspielen unterstützt werden; 5) wenn sie die Gegenstände flieht, welche diese Schwingungen zu erwecken

fähig sind; und endlich 6) wenn man schmerzlindernde und abkühlende Mittel gehörig gebraucht.

Fängt aber die Kranke nach langem Streite an, in ihrem Verstande Ausflucht suchen zu wollen, um an der Wahrheit und Ehrbarkeit der Regeln der Tugend zu zweifeln; ist sie von einem natürlich heftigen Temperamente; betrachtet sie unbescheiden die Gegenstände, die sie krank machen, und reizt ihre Einbildungskraft durch Lesung schlüpfriger Bücher; ergibt sie sich einem weichen, sinnlichen, wollüstig machenden Leben; findet sie Abscheu an den glücklichen Beyspielen, die sie zur Tugendliebe zurück führen könnten; trinkt sie statt der abkühlenden Getränke, die die Schärfe ihrer Säfte zu stillen im Stande wären, vielmehr Wein und geistige Getränke; ist sie endlich des Schlafes beraubt, und gesellet sich zu diesem allen wohl gar das Laster der Selbstbefleckung: so werden die wiederhohlten Erschütterungen der organischen Fasern bald in jenen des Gehirns eine Spannung oder vielmehr Drückung verursachen, die aberwitzig macht. Dann ist die Krankheit als verstärkt anzusehen, weil die Kranke die Gegenstände nicht mehr mit dem nähmlichen Auge als vorher betrachtet. Sie bekommen in ihrem Verstande und Herzen eine ganz andere Wendung. Sie überläßt sich allen unzüchtigen Bildern und Wünschen ohne Vorwürfe des Gewissens, und es wird bey ihr die Vorstellung immer mehr rege, daß nichts so schön und süß sey, als der Leidenschaft nachzuhangen. Dieses ist der melancholische Aberwitz, der sie einnimmt.

Diese zweyte Stufe der Krankheit ist aber nicht beständig. Sie kann sich aus vielen natürlichen

lichen und künſtlichen Urſachen verändern. 1) Die heftige Begierde kann von ſelbſt ſtumpf werden durch viele Zufälle, welche anzuführen viel zu weitläufig wäre. 2) Die Ruhe des Schlafs, durch Emulſionen oder narkotiſche Mittel verſchafft, oder auch zuweilen aus Bedürfniß entſtanden, kann die ſtarken Bewegungen der Faſern mäßigen. 3) Die ſchmerzlindernden Mittel allein, wenn ſie geſchickt gebraucht werden, können ſie zum Nachlaſſen bringen. 4) Die große Hitze des Geblüts kann durch einige Aderläſſe und abkühlende Mittel gedämpft werden. 5) Endlich Warnungen, Verweiſe, und wenn die Gelindigkeit nichts fruchten will, ſelbſt körperliche Züchtigungen vermögen zuweilen die Kranke zu ihrer Pflicht zurück zu führen.

Aus dieſem ſieht man, daß die zweyte Stufe noch Aenderungen unterworfen, auch Mittel und Heilung anzunehmen fähig iſt. Der Erfolg davon läßt ſich bald aus dem Verhalten, Reden und der ganzen Aufführung der Kranken abnehmen.

Bekommt die Kranke aber keine Hülfe, und reichen ihre moraliſchen und phyſiſchen Kräfte nicht hin, ſich aus der Gefahr heraus zu arbeizen: ſo geht das Uebel oft ſehr ſchnell und ſtark in den verzweifelten Zuſtand über. Hier wird dann mit einem Mahle eine große Veränderung ſichtbar, die durch die lange Dauer des Uebels nach und nach in den Faſern, ja in dem Ton des ganzen Denk- und Empfindungsſyſtems bewirkt iſt. Ihre Vorſtellungen haben jetzt ganz die verkehrte Richtung angenommen, daß nichts ſo ehrbar und züchtig ſey, als ſich der Befriedigung des Geſchlechtstriebes auf jede Weiſe zu

über.

überlassen, wogegen sie in den vorhergehenden Stufen noch Gewissensunruhe empfand; und in Reden und Aeußerungen fordert sie mit Heftigkeit die Gewährung ihrer Wünsche, und verfällt in Wuth, Wahnsinn und Convulsionen, wenn sie ihre Absichten nicht erreicht, welches alles mit krampfhaften Empfindungen in denjenigen Theilen verbunden ist, die den vorzüglichsten Sitz der Reitzbarkeit des Geschlechtstriebes abgeben. Das Uebel wird endlich immer stärker; die Anfälle von Wuth und Convulsionen kommen häufiger wieder, und greifen die Kranke, die ohnehin durch Mangel an Eßlust und eine brennende Hitze schon lange erschöpft zu seyn pflegt, immer heftiger an, bis die körperliche Maschine endlich dem Aufruhr nicht länger widerstehen kann, und ihrer Auflösung entgegen eilt.

Dieß ist im allgemeinen und kürzlich eine Uebersicht des Ganges, den die Liebeswuth zu nehmen pflegt, wobey es sich von selbst versteht, daß die jedesmahlige Beschaffenheit der Constitution und des Nervensystems einer Person und andere Umstände verschiedene Aenderungen veranlassen können. Aus der letztern Ursache trage ich vielleicht auch mit Recht Bedenken, irgend etwas bestimmtes von den Mitteln zu sagen, die die Aerzte dagegen zu verordnen pflegen, da man durch solche Angaben, wenn sie zur unrechten Zeit angewendet werden, wie dieses ohne Zuratheziehung eines geschickten Arztes nur zu oft der Fall seyn muß, unglaublichen Schaden stiftet. Alles, was ich noch hinzusetze, ist der Wunsch, daß jede Kranke dieser Art bey dem Anfange des Uebels einer weisen Leitung ihrer Einbildungskraft ihrer ganzen Diät, so wie einem geschickten

Arzte

Arzte anvertrauet werden möge, um den schrecklichen Folgen zuvor zu kommen, die sie drohen.

Außer den kürzeren Bemerkungen über die Liebeswuth, die in den verschiedenen Systemen der Heilkunde vorkommen, will ich hier ein Buch nennen, das sich ganz auf sie bezieht. Das ist

Die Nymphomanie, oder Abhandlung von der Mutterwuth. Von M. D. T. von Bienville. Aus dem Franz. übers. von A. Hiltenbrand. Wien bey Hartl. 1782. 8.

Liebetten, so werden die Garschlackenkupfer zu Heckstädt genannt.

Liebevoll, wenn jemand in seinem Betragen gegen andere viele Spuren der Liebe, in der zweyten so wohl als dritten Bedeutung des Worts, blicken läßt, so legt man ihm ein liebevolles Herz bey. Es bedeutet mehr als liebreich, welches letztere auch bloß auf Liebe in der zweyten Bedeutung geht.

Liebfrauenmilch, so heißt nach dem allgemeinen Haushaltungslexicon. Leipzig 1750. II. Theil. ein guter Rheinwein, der in Worms auf dem so genannten Kirchhofe wächst, und vor andern daselbst wachsenden Weinen einen Vorzug hat.

Liebgeld, ist ein sogenanntes freywilliges Geschenk der Unterthanen an ihre Landesobrigkeit, das sonst auch unter dem Nahmen Don gratuit bekannt, und im 9ten Theile der Encyklopädie S. 373. schon angeführt ist.

Liebhaber, ist aus der Redensart lieb haben gebildet, und bedeutet im allgemeinen eine Person, welche eine andere Person oder Sache lieb hat, in welchem Sinne es in Luthers Uebersetzung der Bi-

Bibel einige Mahle vorkommt, z. B. 2 Chron. 20, 7. Sprüchw. 27, 6. Am häufigsten braucht man es aber in einigen besonderen Bedeutungen, als

1) von demjenigen, welcher eine Person des andern Geschlechts liebt, und sich um ihre Gegenliebe bewirbt, oder dieselbe auch schon besitzt, diese Liebe mag erlaubt oder unerlaubt seyn. Gewöhnlich deutet man den Begriff aber auch weiter aus, und nennt auch den einen Liebhaber, der sich nur so wie ein Liebhaber beträgt, wenn er auch keine Liebe zu der anderen Person hat. Es ist daher nicht ungewöhnlich von bezahlten Liebhabern zu sprechen. Auch sagt man in Beziehung auf Schauspiele den Liebhaber machen oder die Liebhaber-Rolle spielen, &c. &c.

In diesen Redensarten wird das Wort Liebe in der dritten Bedeutung genommen; in den gleich folgenden in der zweyten.

2) Auch derjenige heißt ein Liebhaber, welcher einen vorzüglichen Grad des Vergnügens an Dingen gewisser Art und deren Besitz findet. Ein Liebhaber von Pferden, von der Jagd, von Landen, von Landkarten, von Gemählden, von Blumen &c. &c.

In den schönen Künsten ist der Ausdruck Liebhaber, Franz. Amateur, Ital. Dilettante, besonders häufig, und man versteht darunter besonders solche Personen, welche außer der Liebe für die Mahleren, Bildhauerey oder Kupferstecherey auch einige Kenntniße und Geschmack besitzen, und Sammlungen von Kunstwerken anlegen oder wenigstens schätzen. Man kann ein Liebhaber, aber deswegen noch kein großer Kenner

ner seyn. Ja viele Liebhaber fallen beym Ankaufe von Kunstsachen öfters gewinnsüchtigen Leuten in die Hände, die sich ihre Unkunde zu Nutze machen, und sie hintergehen.

Von solchen Liebhabern sagt der Herr Pernety in seinem Handlexicon der bildenden Künste, S. 196.

Die Künstler können nicht zu erkenntlich gegen diejenigen Liebhaber seyn, welche sich durch ihre beträchtlichen Sammlungen der schönsten Stücke von den größten Meistern berühmt gemacht haben. Denn obgleich die Lobsprüche, welche man denselben mit vielem Rechte gibt, eine ihrer Eigenliebe schmeichelhafte Belohnung sind, welche sie gewissermaßen für die großen Summen schadlos hält, die sie haufenweise auf dergleichen Sammlungen verwendet haben, woran oft die Leidenschaft mehr als eine vernünftige Wahl Theil nimmt: so ist doch nicht zu läugnen, daß unter der großen Anzahl sich vortreffliche Stücke finden, welche dazu dienen können, entweder die Wissenschaft und Geschicklichkeit ihrer Verfertiger uns kennen zu lehren, oder denen ein Muster zu zeigen, die nach der Vollkommenheit streben. Wir haben heut zu Tage eine große Anzahl kunstverständiger Liebhaber, welche sich ein Vergnügen daraus machen, den Neugierigen ihre Cabinette zu öffnen. Wollte Gott (setzt er noch hinzu) daß der Geschmack zu diesen Künsten immer je mehr und mehr zunehmen möchte! Allein es wäre auch zu gleicher Zeit zu wünschen, daß das Vorurtheil nicht die meisten für eine gewisse Schule, oder für gewisse Mahler, zum Nachtheile der andern einnähme; die Sammlungen würden mannigfaltiger, und die Wahl würde öfters von besserem Geschmack seyn.

Ueber den Unterschied zwischen Freyer und Liebhaber, und zwischen Buhler, Liebhaber und Liebster hat Stosch im dritten Theile seines Versuchs in richtiger Bestimmung einiger gleichbedeutenden Wörter der deutschen Sprache. S.

297 und S. 328. ſehr richtige Bemerkungen beygebracht.

Liebhaber-Concert, iſt ein Concert, wo die Mitſpielenden alle oder gröſtentheils bloß aus Neigung zur Muſik ſpielen, ohne dafür Bezahlung zu nehmen. Wenn die Zuhörer etwas entrichten, ſo iſt es gewöhnlich nur, um davon die kleinen Nebenausgaben des Concerts, z. B. für Licht, Holz, Aufwartung, Miethe für den Saal ꝛc. ꝛc. zu beſtreiten.

Liebhaberey, bedeutet eine vorzügliche ſinnliche Neigung zu dem Beſitze einer Sache, welche keinen erweislichen oder merklichen Nutzen hat. So iſt die Begierde Bücher zu ſammeln, bey ſolchen, welche ſie nicht brauchen können oder wollen, eine bloße Liebhaberey. Ob man gleich nicht ſagen kann, daß dieſem Worte ein verächtlicher Nebenbegriff anklebe, ſo iſt es doch ein zweydeutiger Ausdruck, welcher in den meiſten Fällen die Abweſenheit des begreiflichen Nutzens mit einſchließt; welcher Nebenbegriff von dem Suffixo ey herzurühren ſcheint, welches am häufigſten niedrige und verächtliche Fertigkeiten zu bezeichnen pflegt. *)

Am bekannteſten oder vielleicht am berüchtigſten ſind wohl die Holländer wegen ihrer Liebhabereyen, Liefhebbery, zu verſchiedenen Sachen, als Vögeln, Muſcheln, Mineralien ꝛc. ꝛc. beſonders aber zu Zwiebelgewächſen geworden, die ſie zum Theil mit groſſen Summen bezahlten, wenn ſie eine ſeltne Farbe, oder andere ſeltne Eigenſchaften hatten. Man muß aber dabey nicht ver-

*) Adelung's vollſtändiges Wörterbuch ꝛc. ꝛc.

vergessen, daß die Holländer dieser Liebhaberey als einer Art von Glücksspiel nachhingen, und daß ihr kaufmännischer Geist aus einer seltnen Zwiebel wieder großen Gewinn zu ziehen wußte.

Eigentlich fehlt es in keinem Lande an Liebhabereyen der Art, und wenn man recht bisarre Züge sehen will, muß man sich nach solchen Gegenden wenden, wo viel Reichthum und viele abstechende Laune herrscht, welches besonders in England der Fall ist.

Liebhabergesellschaft, ist eine Anzahl von Personen, die zu ihrem Vergnügen oder um sich zu bilden, und zugleich ihre Freunde zu unterhalten, Schauspiele aufführen, ohne Bezahlung zu nehmen. Es gibt in verschiedene Städten dergleichen Gesellschaften; in anderen legt die Landesobrigkeit ihnen zuweilen Schwierigkeiten in den Weg, oder sucht sie gerade zu zu unterdrücken, aus Gründen, die gewöhnlich sehr ehrwürdig sind. Man kann es unter andern schon nicht läugnen, daß Jünglinge und junge Frauenzimmer durch thätige Theilnahme an Schauspielen zu sehr von ernsthafteren Geschäften abgezogen werden, die ihnen eine gründlichere gesetztere Bildung geben können, und daß sie nebenher zu viele Verstellungskunst, und einen ihnen fremden Charakter bekommen, wogegen die Gewandtheit des Betragens und die Fertigkeit sich auszudrücken, welche allerdings durch das Aufführen von Schauspielen befördert werden, nur eine geringe Entschädigung sind. Ueberdem pflanzt die thätige Theilnahme an Liebhaber-Rollen ꝛc. ꝛc. nur zu oft den Wunsch in das junge Herz, selbst Romane zu spielen, und hat schon zu viele traurige Folgen hervor gebracht, als daß man nicht acht-

ſam auf dieſen Punct ſeyn ſollte. — Das übrige, was hierüber noch zu ſagen iſt, wird im Artikel Schauſpiel vorkommen.

Liebhaber-Theater, darunter verſteht man gewöhnlich eine auf einem ziemlich feſtſtehenden Fuße eingerichtete Privatgeſellſchaft, die zu ihrem Vergnügen, alſo ohne Bezahlung anzunehmen, Schauſpiele aufführt, obgleich Theater zunächſt nur ſo viel als die Schaubühne, wo Schauſpiele aufgeführt werden, ſelbſt bedeutet. Siehe den vorſtehenden Artikel und den Artikel Schauſpiel.

Liebitz, ſo heißt in einigen Gegenden Deutſchlands ein Sangvogel, Loxia *Phyrrhula* L., der übrigens auch unter dem Nahmen Dompfaff und Gimpel bekannt, und unter dem letzteren im 18ten Theile der Encyklop. S. 535. beſchrieben iſt.

Liebkoſen, ein verb. regul. act., welches ſeine Liebe und Zärtlichkeit gegen eine Perſon durch Streicheln, Küſſe und ähnliche Handlungen an den Tag legen, bedeutet. Der Hund liebkoſet ſeinen Herrn, wenn er ihm ſeine Neigung durch Lecken, Schmiegen ꝛc. ꝛc. zu verſtehen gibt. Eine Mutter liebkoſet ihr Kind durch Küſſe, Streicheln. ꝛc. ꝛc.

Außer dieſer gewöhnlichen Bedeutung kommt dieſes Wort auch in den bildenden Künſten vor, und man ſagt von einem Werke, daß es geliebkoſet ſey, (careſſé im Franz.) wenn es mit Sorgfalt gearbeitet, mit aller Einſicht verbeſſert, und mit dem größten Fleiße geendigt iſt. Man ſagt es beſonders von der Behandlung und Farbenauftragung des Pinſels. Geliebkoſet nimmt man

man im guten Verſtande und geleckt (léché) im Böſen, weshalb große Meiſter in Anſehung des Auftrages der Farben ſich niemals damit aufhalten, ihre Gemählde zu lecken, ſonden ſie liebkoſen ſie.

Das nackte liebkoſen heißt, die Gewänder ſo werfen, daß man das Nackte gleichſam durchſchimmern ſehen oder wahrnehmen könne. *)

In Anſehung der Abſtammung leiten die Sprachforſcher das Wort liebkoſen von lieb und dem veralteten Worte koſen her, welches letztere ſo viel als reden, ſchwatzen bedeutet haben, und auch das Stammwort von den franzöſiſchen Wörtern cauſer, cauſeur, ceuſeuſe, cauſerie ſeyn ſoll. Dieſem Urſprunge zu Folge müßte liebkoſen eigentlich ſo viel heißen, als, mit ſchmeichleriſchen Reden jemanden ſeine Neigung beweiſen. Dem Gebrauche nach wird es aber gewöhnlich immer für ein Schmeicheln durch freundliche Gebehrden genommen.

Ueber den Unterſchied zwiſchen liebkoſen und ſchmeicheln hat Stoſch im zweyten Theile ſeines Verſuchs in richtiger Beſtimmung einiger gleichbedeutenden Wörter der deutſchen Sprache S. 324 einige Bemerkungen beygebracht.

Liebkoſung, iſt die Handlung des Liebkoſens. S. das vorſtehende Wort.

Lieblich, adj. und adv. lieblicher, lieblichſte, von dem Beyworte lieb, ſo nennt man dasjenige, was mit einem merklichen Grade des Vergnügens empfunden wird, wo es von der Empfin-

*) Pernety, Handlexicon der bildenden Künſte S. 102.

dung durch alle Sinne gebraucht werden kann. Man sagt, die Blumen haben einen lieblichen Geruch. Diese Frucht hat einen lieblichen Geschmack. Ein lieblicher Ton. Eine liebliche Stimme.

In der Mahlerey bedeutet ein liebliches Colorit (suave), ein sanftes und reitzendes Colorit. Eine liebliche Farbe (couleur agréable), wenn sie angenehm ins Auge fällt. Eine solche Farbe ist aber noch nicht immer eine gute Farbe (bon). Um diese Benennung zu verdienen, muß sie wahr, natürlich, der Zeit, dem Orte, dem Charakter und der wirklichen Lage der Personen, woraus das Gemählde besteht, angemessen seyn. Eben die Person ändert ihre Farben, nachdem eine Leidenschaft sie bewegt.

Lieblich-citronengelb, eine angenehm ins Auge fallende citronengelbe Farbe. Auf 1 ℔ Wollenzeug nimmt man nach Herrn Pörner zur Vorbereitung $3\frac{1}{2}$ Loth Weinstein-Krystallen, $3\frac{1}{2}$ Loth Zinnauflösung. Zur Farbenbrühe 8 Loth Waid.

Lieblich-gedackt, so werden gewisse gedackte oder eigentlich gedeckte Register bey den Orgeln genannt, denen man ihres angenehmen Tones wegen den Beynahmen lieblich gegeben hat. Darunter gibt es Flöten, Pfeifen, Gemsquinten ꝛc.

Da der Ausdruck gedackt, oder richtiger gedeckt, im 16ten Theile der Encyklopädie nicht angeführt ist, wo er hätte erklärt werden können, so will ich hier gelegentlich kurz so viel nachholen, daß derselbe von solchen Orgelpfeiffen gebraucht wird, die oben ganz oder nur zum Theile mit einem Deckel versehen sind, wodurch der Ton tiefer wird. Man hat dergleichen Flötenre-

gister

gister von 1, 2, 4, 8, 16 und 32 Fuß. *) Das letztere schickt sich aber nicht zum Manual, und heißt Untersatz, Contrabaß, Agges ꝛc. ꝛc. 16 Fuß gedackt heißt im Manual Grobgedackt, und wenn es von enger Mensur ist, Bourdun. 8 Fuß gedackt ist das nöthigste und gemeinste, und hat viele Beynahmen. Wenn es mit Fleiß völliger gemacht wird, heißt es Stark- oder Grobgedackt. Die stillere Gattung führt viele Nahmen, als: Sanft-, Gelinde-, Still-, Human-, lieblich-, Musik-, Musicir-Gedackt. 4 Fuß heißt Kleingedackt, ingleichen auch Mittelgedackt. Man macht auch gedackte Quinten.

J. K. G. Jacobssons technologisches Wörterbuch. IIter Theil. Berlin 1782. S. 34.

Lieblichkeit, die Eigenschaft eines Dinges, da es lieblich ist. — In der Mahlerey ist es die Harmonie, welche aus der Verbindung und dem Accorde der Farben, und aus einer wohlverstandenen Haltung entspringt. (Franz. suavité)

Lieblichpfeif, so wird ein Orgelregister genannt, dessen Pfeifen einen lieblichen Ton geben.

Liebling (der), eine Person, welche von einem andern mit vorzüglicher Zärtlichkeit geliebt wird; so wohl in der 2ten als 3ten Bedeutung des Hauptwortes Liebe, und von beyden Geschlechtern.

*) Die Benennung nach Fußen im Orgelbau und in der Musik überhaupt, richtet sich nicht gerade nach der Länge der Pfeifen, sondern nach ihrer Höhe oder Tiefe des Tons. Wenn ein Register eine solche Stimmung hat, daß das eingestrichne c die Tiefe hat, wie auf den gewöhnlichen Clavieren, so nennt man ein solches Register 16füßig. Klingt das eingestrichne c so, wie das zweygestrichne auf den Clavieren, so heißt das Register 8füßig. Klingt es aber so, wie das kleine c, so ist es 32füßig ꝛc. ꝛc.

Der Liebling der Musen. Der Liebling seines Vaters.

Von diesem Worte werden viele Zusammensetzungen mit allerley Wörtern gemacht, die solche Sachen ꝛc. ꝛc. bedeuten, die man mit vorzüglicher Neigung schätzt, oder an denen man viel Vergnügen findet, z. B. Lieblingsbeschäfftigung, Lieblingsfach, Lieblingsgang, Lieblingsgetränk, Lieblings-Ideen, Lieblingslaster, Lieblingsort, Lieblings-Studium, Lieblingssünden, Lieblingsthorheiten ꝛc. ꝛc.

Lieblos, adj. und adv. liebloser, liebloseste, in der zweyten Bedeutung des Wortes Liebe, der liebe, d. i. der pflichtmäßigen Fertigkeit, sich an der Vollkommenheit anderer zu belustigen und selbige möglichst zu befördern, beraubt. Ein lieblos er Mensch. Ein liebloses Betragen.

Liebloſigkeit, der Zustand, oder die Fertigkeit, da man lieblos ist. Dann auch einzelne liebloſe Handlungen selbst.

Liebmühl, siehe Libmühl Theil 77. der Encyklopädie S. 531.

Liebreich, adj. und adv. liebreicher, liebreichste, reich an Liebe, in der zweyten Bedeutung dieses Worts, d. i. einen hohen Grad der Liebe gegen andere besitzend, doch am häufigsten nur in engerer Bedeutung, so fern derselbe sich durch Worte, Stimme, Geberden und Handlungen äußert. Man sagt von einem Fürsten: es ist ein sehr liebreicher und gnädiger Fürst, wenn er die Gnade, die er beweiset, mit einer besondern Freundlichkeit und Annehmlichkeit verknüpft. Man vergleiche auch Liebevoll oben S. 543.

Lieb-

Liebreitz, (der) eine Eigenschaft oder Fertigkeit, welche fähig ist, Liebe in andern zu erwecken. Der Liebreitz der Tugend. Dieses Wort wird jetzt indessen nicht viel mehr gebraucht, indem dafür in engerer Bedeutung das kürzere Reitz üblicher ist.

Liebreitzend, adj. und adv. liebreitzender, liebreitzendste, zur Liebe reitzend, wofür aber das kürzere reitzend gebräuchlicher ist.

Liebschaft, im gemeinen Leben so viel als eine etwas starke Zuneigung zu etwas, z. B. eine Liebschaft auf etwas werfen, dann aber auch eine geliebte Person, z. B. er hat eine Liebschaft, er hat ein Mädchen das er liebt.

Liebstadt, Städtchen, Schloß und Rittergut an der Mögliz, im Amte Pirna in Meissen.

Liebstadt, eine Königl. Preußische Immediat-Stadt im Morungschen Kreise im Königsbergischen Departement in Ostpreußen, an einem kleinen Mühlenflusse, der eine halbe Meile von der Stadt in die Passarge fällt. Im Jahre 1783 waren hier 1 Pfarrkirche, 1 Königl. Amts-, Walk-, Grütz- und Lohmühle, 179 Feuerstellen, und über 1200 Einwohner, ohne die Garnison, die aus einer Escadron vom Dragoner-Regiment No. 10. besteht. Die Einwohner ernähren sich vom Ackerbau, Bierbrauen, und anderen bürgerlichen Gewerben; auch wird hier Tuch gemacht, und einiger Garn- und Leinwandhandel getrieben. Der zur Stadt gehörige Acker beträgt 83 Hufen und man baut hier herum viel Flachs. Bey dem oben genannten Mühlenflusse gräbt man einen weißen feinen Thon, der die schönste Walkererde abgibt, auch findet sich weißer Mergel

in großer Menge, der man als Kalk benutzt. Das Königl. Domainen-Amt

Liebstädt, hat seinen Sitz auf dem Schlosse in der Stadt, gehört unter das Justiz-Amt Morungen, und enthält im Jahr 1785 2 Vorwerke und 19 Dörfer mit 345 Feuerstellen.

Liebster, oder der Liebste und die Liebste, siehe Lieb, oben S. 400. *)

Liebstöckel, (der) der Nahme einer Pflanze, die Linné Ligusticum Levisticum nennt. Dieses Gewächs ist auf dem appenninischen Gebirge einheimisch, von daher es mit seinem Nahmen in unsere Gärten gekommen ist. Sein eigentlicher Nahme ist Ligusticum, von der Landschaft Ligurien, wie Plinius versichert, in welcher es auf den Apenninen sehr häufig wächst. Bey dem Dioskorides λιγυστικον, woraus Galens λιγυστικον, das spätere lat. Levisticum und unser Liebstöckel, welches schon in den monseeischen Glossen Lubistechal lautet, entstanden ist. Im Niedersächs. heißt dieses Gewächs Leverstock auch Lübstock, im Dän. Lövstik, im Franz. Liveche, im Engl. Lovage, im Böhm. Libecek. **)

Der Nahme Liebstöckel ist jetzt aber von etwas ausgedehnterer Bedeutung, als er es in älte-

*) Außer diesen, hier in der Encyklopädie aufgeführten Wörtern, die von lieb und Liebe abgeleitet, oder damit zusammen gesetzt sind, gibt es noch eine große Zahl anderer, besonders zusammen gesetzter Wörter dieser Art, die häufig in Dichtern, Romanen und anderen Werken vorkommen, die ich aber dem eigentlichen Sprachforscher zur näheren Würdigung überlassen muß. Ich habe von dieser Art vielleicht schon zu viele aufgenommen.

**) S. Adelungs vollständiges Wörterb. ꝛc. ꝛc.

älteren Zeiten war. Man hat ihn nähmlich einer ganzen Gattung oder Anzahl von Pflanzen beygelegt, die mit dem schon im Alterthume bekannten Liebstöckel in Ansehung der Geschlechtstheile Aehnlichkeit haben, in die zweyte Ordnung der fünften Classe des linneischen Systems gehören, und unter dem Hauptnahmen Ligusticum begriffen werden.

Der wesentliche Charakter dieser Gattung besteht in einer länglichen, auf jeder Seite 5-gestreiften Frucht, gleichförmigen Blumen, und eingerollten ganzen Blumenblättern. Fructus oblongus, 5-sulcatus utrinque. Corollae aequales. Petalis involutis integris. *) C. a Linné Species Plantar. ed. C. L. Willdenow. Tom. I. Pars II. p. 1424.

Der natürliche Charakter, der indessen nicht ganz genau auf alle Arten paßt, weil er vorzüglich nur von einigen entlehnt ist, und die andern, wie es im linneischen Systeme gewöhnlich ist, nur mit darunter geschoben werden, besteht in folgenden Merkmahlen: Die allgemeine Dolde besteht aus verschiedenen kleinen, die wieder aus anderen noch kleineren zusammen gesetzt sind. Sie hat einen Kelch, der aus 7 ungleichen häutigen Blättern besteht. Der Kelch der Döldchen ist

3—

*) Andere Botaniſten, z. B. Crantz ſtirp. Auſtr. faſc. III. Tab. I. Nro. 12. und nach ihm Roth in der Flor. germ. beſtimmen den Gattungs-Character von Ligulticum etwas anders, und rechnen daher auch verſchiedene andere Pflanzen dazu, die nach Linné nicht dahin gehören. Dieſe Aenderung iſt zwar ſehr lobenswehrt, indem dabey genauere Beobachtungen der Form der Frucht zum Grunde liegen. Sie hat indeſſen auch wieder ihre eignen Schwierigkeiten, weshalb ſie nicht allgemein angenommen iſt. Hier in der Encyklopädie werde ich dem angeführten Willdenowſchen Werke folgen.

3—4 blättrig, hängend. Der Blumenkelch fünfzähnig, und sitzt auf dem Fruchtknoten. Die Blumen sind alle gleichförmig und nur wenig ungenommen, fruchtbar. Die 5 Blumenblätter gleich, eingerollt, ganz, inwendig mit einer starken Mittelrippe. Die 5 Staubfäden haarförmig und länger als die Blumenblätter. Die Staubbeutel einfach. Der Fruchtknoten, oder welcher die unge Frucht unter der Blumenkrone. Die 2 Griffel zu nähern. Die Narben einfach. Fruchthülle fehlt. Die Frucht ist länglich, eckig, auf jeder Seite mit 5 Furchen versehen, und theilt sich in 2 Theile. Das sind die beyden Samenkörner, die übrigens länglich, glatt sind, auf der einen Seite 5 erhabene Streifen haben und auf der andern flach sind. C. a Linné Genera Plant. ed Haenke. Vol. I. Vindob. 1791. p. 260. n. 595.

Von dieser Pflanzengattung zählte Linné in der letzten von ihm besorgten Ausgabe seiner Spec. Plant. sechs Arten, nämlich Ligusticum *Levisticum*, *scothicum*, *cornubiense*, *peloponnesiacum*, *austriacum*, und *peregrinum*. Richard setzte in seiner Ausgabe dieses Werks 1779 noch eine Art, nähmlich das *balearicum* hinzu. In der Willdenowschen Ausgabe von 1798. sind noch sechs neue Arten hinzugekommen, so daß die Zahl der Liebstöckel-Arten, mit Ausschluß einiger ungewissen oder zweifelhaften Pflanzen, jetzt schon über ein Dutzend gestiegen ist. Diese sind

1. *Ligusticum Levisticum*. Gewöhnlicher Liebstöckel. (Franz. Liveche oder Ache de montagne, Engl. Lovage, Holländisch Lavas oder Lavas Kruid, ingleichen Lubbestock oder Manskraut, in Brabant La-

verse

vetse, in Italien Ligustico, übrigens auch Liebstock, Badkraut, Saukraut, Apotheker-Liebstöckel, gemeiner Liebstöckel und Labstock.)

Die Blätter vielfach, die Blättchen vorne eingeschnitten.

Ligusticum foliis multiplicibus: foliolis superne incisis. Linn. Spec. Plant. ed Willdenow Tom. I. P. II. p. 1424. n. 1. Hort. cliff. 97. Hort. upsal. 62. Mat. med. p. 80. Mill. dict. n. 1. Hoffm. Flor. germ. 1791. p. 99.

L. vulgare. Bauh. pin. 157.

Levisticum vulgare. Moris. hist. 3. p. 275. s. 9. t. 3. f. 1.

Linn. vollständig. Pflanzen-Syst. von Houttuyn. VI. Th. p. 105.

Das Vaterland dieser Pflanze ist das apenninische Gebirge, auch das Ufer des Flusses Liguria und andere Gegenden im Genuesischen und dem übrigen Italien.

Beschreibung.

Die Wurzel ist dick, einen halben Schuh lang, in viele Aeste zertheilt, die tief in den Erdboden eingreifen, und perennirend. Aeußerlich ist sie gelb, bräunlich oder schwärzlich; inwendig weiß, gegen die Mitte zu gelblich. Im frischen Zustande voll eines milchartigen schleimig-harzigen Saftes, der getrocknet dem Opopanax *) ähnlich ist; im getrockneten gleichsam har

*) Opopanax ist ein verdickter Pflanzensaft, welcher durch Einschnitte am untern Stengel oder oben an der Wurzel von einer Pflanze gewonnen wird, die Linné Pastinaca Opopanax nennt, die in der Barbarey, Grie-

harzig. Der Geruch der Wurzel, ſo wie der ganzen Pflanze hat ganz was eigenes, iſt ſehr ſtark und gewürzhaft. Der Geſchmack iſt im Anfange ſüßlich und ſchleimig, hernach aber ſcharf und brennend, aber gewürzhaft und nicht für jeden unangenehm. Der Stängel wird 6—7 Fuß hoch, iſt ziemlich ſtark, hohl, gefurcht, glatt, und theilt ſich in verſchiedene Zweige, von denen jeder ſich mit einer großen Dolde endigt. Die unteren Blätter ſind zweymahl dreyfach und beſtehen aus zwey Zoll langen keilförmigen Blättchen, die ſich vorne in drey Lappen theilen. Das mittelſte Blättchen iſt geſtielt, die beyden zur Seite ſind aber ungeſtielt. Die oberen Blätter ſind nur einmahl dreyfach, und ihre Blättchen ungeſtielt und je in drey lanzettförmige ganze Lappen getheilt. Die Blumendolden ſind zuſammengeſetzt; die allgemeine Dolde beſteht ungefähr aus 15, und die beſondern aus 20 Strahlen. Beyde Doldenhüllen beſtehen aus ſchmahl-lanzettförmigen, ſpitzigen, weißlichen, hängenden, aderichten und zurück gebogenen Blättchen, deren Anzahl ſich bey der gemeinſchaftlichen ungefähr auf 8, und bey der beſonderen auf 10 beläuft. Die Blumen haben einen gelblichen Fruchtknoten, und weiße Staubfäden, die bald abfallen. Die Samen ſind oval und ein wenig flach. Das übrige kommt mit der oben gegebenen Beſchreibung des ſo genannten wahrhaften Theaters dieſer Pflanze überein.

Kalſ-

Kräfte und Gebrauch.

In der chemischen Untersuchung und Zerlegung geben die Liebstöckel-Wurzeln und Samen sehr vieles, so wohl dünnes wesentliches als auch dickes brenzlich riechendes Oehl, wie auch saure und alkalisch urinöse Feuchtigkeit; aber sehr wenig festes flüchtiges urinöses Salz und wenig Erde. Sie haben einen starken und nicht unangenehmen Geruch. Sie enthalten ein ammoniakalisches Salz, welches mit vielem dünnen und scharfen Oehl verwickelt ist. *)

In medicinischer Hinsicht scheint diese Pflanze vordem mehr im Gebrauch gewesen zu seyn als jetzt. Man rühmte sie, besonders die Wurzel, als ein Mittel wieder allerley Gift, und hielte sie für wind- und urintreibend, für wundheilend und bey den Zufällen der Gebärmutter dienlich. Auch rieth man die Wurzel in Essig einzuweichen, und wider die ansteckende Luft zu käuen. Sie stärkte den Magen, beförderte die Verdauung, vertrieb die Blähungen, verdünnte die schleimigen Säfte, stillte die Bauchschmerzen, hob Engbrüstigkeit und die Verstopfungen der Leber und der Milz, und wurde besonders in der gelben Sucht gelobt, vornähmlich wenn dieselbe von einer schleimigen Galle ihren Ursprung hatte. Sie trieb die sparsam fließende Blutreinigung bey Kindbetterinnen und führte die todte Frucht und die zurückgebliebene Nachgeburt ab. In allen diesen Zufällen gab man die zu Pulver geriebene Wurzel zu einer halben oder ganzen Drachme. Der Same, welcher eben die Kräfte hat,

*) S. F. Geoffroy Abhandlung von der Materia medica. 3ter Theil. S. 1103 — 1104.

hat, als die Wurzel, wird zu einem Scrupel bis zu einer halben Drachme verschrieben.

Foreſt hat den Saft von den frischen Liebstöckel-Blättern für ein geheimes Mittel bey zurückgebliebener Nachgeburt gehalten, und denſelben zu vier Unzen allein, oder mit Beyfußwaſſer gegeben. Im Winter aber hat er den Samen zu einer halben Drachme mit Beyfußwaſſer ſtoßen und ein wenig kochen laſſen, und das Durchgeſeigte hiervon gegeben. Gabelchover führt von den Kräften der Liebstöckel-Blätter ein auffallendes Beyſpiel an. Als eine vornehme Frau die Nachricht bekommen, daß ihr Sohn auf der Jagd verunglückt ſey, und bey ihr die monathliche Reinigung ſo gleich aus Schrecken unterblieben, ſo hätte ſie nur wenige Liebstöckelblätter gegeſſen; dadurch wäre ſogleich der heftige Schmerz, welchen ſie vorher in den Lenden und der Mutter empfunden, geſtillet worden, und die Reinigung hätte ſich wieder eingeſtellt. Auch in nachmahligen ähnlichen Fällen hätte ſie ſich dieſes Mittels immer mit glücklichem Erfolge bedient.

Der Herr Geoffroy, der dieſe Thatſachen in dem oben genannten Werke anführt, ſetzt nun noch einige Bereitungen vom Liebstöckel hinzu, nähmlich

Nimm geſtoßenen Liebstöckel-Samen eine halbe Drachme, ſtoße ihn in einer ſattſamen Menge oder drey Unzen friſch ausgepreßten Saft von den Liebstöckel-Blättern. Laſſe ſie mit einander eine Nacht weichen. Seige den Saft früh durch, und gib ihn den Kindbetterinnen bey zurückgebliebener Blutreinigung.

Noch eine andere, und zwar gegen die gelbe Sucht.

Nimm

Nimm Liebstöckelwurz eine halbe Unze; Bärwurz, Zittwer und Ingwer, von jedem zwo Drachmen, Zimmet anderthalb Unzen; Wermuth und Melissenblätter, von jedem eine Handvoll; Pommeranzen- und Citronen-Schalen von jedem eine halbe Unze, gieße eine sattsame Menge guten Wein darauf, so daß er drey Finger hoch darüber zu stehen komme; digerire sie mit einander 9 Tage lang; seige sie durch, und gib das Durchgeseigte zweymahl des Tages zu vier Unzen in der gelben Sucht, welche von einer schleimigen Galle kommt.

Aeußerlich gebraucht man diese Pflanze in wundheilenden Pflastern, wie auch in Bädern und Umschlägen, deren man sich bey den Zufällen der Gebärmutter und der Uringänge bedient.

Dieses ist das vorzüglichste von den medicinischen Kräften und dem Gebrauche dieser Pflanze, was man noch vor 40 bis 50 Jahren rühmte. Jetzt machen die Aerzte wenige Anwendungen davon; wenn sie nicht etwa einst einen wässerigen Auszug (Extractum Levist.) als urintreibend in der Wassersucht verschreiben.

Bey den Landleuten, die diese Pflanze häufig in ihren Gärten ziehen, steht sie indessen noch in großem Ansehn, und wird für Menschen und Vieh gebraucht. Menschen nehmen Branntweinaufgüsse als magenstärkend und fiebervertreibend ein, auch gebrauchen sie die Pflanze auf manche Art als ein urin-, wind- und schweißtreibendes Mittel. Aeußerlich machen sie bey Verwundungen, besonders des Viehes, heilende Umschläge davon, auch bey Menschen gegen den Wurm im Finger; so wie sie sie endlich auch zu manchem abergläubigem Gebrauche anwenden.

Uebrigens hat man die Wurzel auch zum Mehlmachen angewendet, welches sich aber nicht

zur Speiſe, ſondern nur zum Puder ſchickt. Der Same wird von dem gemeinen Volke in Italien ſtatt des Pfeffers an die Speiſen gethan. Das Kraut iſt ein Leckerbiſſen für das Rindvieh; Milch und Fleiſch erhält davon aber ſogleich einen ganz eignen Geſchmack.

Fortpflanzung.

Man kann dieſe Pflanze leicht aus dem Samen ziehen, den man im Herbſt, bald nachdem er reif geworden iſt, ausſäen muß. Wenn man den Samen bis zum Frühlinge aufbewahrt, geht er ſelten im erſten Jahre auf. Sind die Pflanzen aufgegangen, und zum Verſetzen tauglich, ſo kann man ſie in einen feuchten fetten Boden, wenn er auch ein wenig ſchattig iſt, ungefähr drey Fuß von einander einſetzen. Wenn ſie friſch eingewurzelt ſind, ſo brauchen ſie keine andere Wartung mehr, als daß man ſie nur vom Unkraute reiniget. Die Wurzeln dauern viele Jahre, und man kann von ihnen auch Theile abbrechen und ſie anderwärts einpflanzen, um einen neuen Stock zu erhalten.

Eben ſo wie dieſe Art, laſſen ſich auch die mehrſten von den nachfolgenden aus Samen ziehen und behandeln, wenn ſie nicht ein Vaterland haben, das von dem unſerigen zu ſehr verſchieden iſt. Ich merke dieſes hier gleich an, um es bey den folgenden nicht wiederhohlen zu dürfen, bey welchen ich mich überhaupt kürzer faſſen werde, da ſie bis jetzt noch von wenig bekanntem Nutzen und nur für den Naturforſcher merkwürdig ſind.

D. Joh. Lud. Leberecht Löſeke. Materia medica, oder Abhandlung von den auserleſenen Arzneymitteln. Sechſte Auflage. Berlin 1790. S. 179.

Lehr-

Lehrbuch der Apothekerkunst von Karl Gottfried Hagen. Dritte Ausgabe. Königsberg und Leipzig 1786. S. 196. *)

2) *Ligusticum scoticum*, schottischer Liebstöckel.

Die Blätter zweymahl dreyfach.

Ligusticum foliis biternatis. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow, Tom. I. Pars II. p. 1424. n. 2. Miller Gärtn. lex. n. 2. Oeder Flor. dan. t. 207.

L. foliis duplicato-ternatis. Hort. cliff. 97. Flor. suec. 244.

Apium maritimum. Linn. Flor. lapp. 107.

Schottischer Liebstöckel, Houttuyn, Linneisches Planzen-System. Theil 6. S. 107.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Art wächst an dem Meerstrande von Schweden, England und Schottland, wie auch von Canada und Virginien wild. Ihre Wurzel ist perennirend, aber kleiner, als bey der vorhergehenden. Ihr Stängel wird etwa nur einen Schuh hoch. Die Blättchen ihrer Blätter sind breiter und kürzer, am Rande gezähnt und auf der untern Fläche glänzend grün. Die Blumendolde ist klein. Die Blumen sind gelblich und von der Gestalt wie bey der vorhergehenden, und kommen im Junius zum Vorschein.

*) Conrad Mönch hat in der dritten Auflage seiner systematischen Lehre von den gebräuchlichsten Arzneymitteln, Marburg 1795. des Liebstöckels gar nicht erwähnt.

3) *Ligusticum aquilegifolium*, akeley-blättriger Liebstöckel.

Die Blätter dreymahl dreyfach. Die Blättchen dreytheilig, gezähnt, die Griffel ausgesperrt und bleibend.

Ligusticum foliis triternatis, foliolis trifidis dentatis, stylis divaricatis persistentibus. Willdenow l. c. p. 1425.

Danaa aquilegifolia. Allion. Flor. pedem. Tom. II. p. 34. n. 1392. t. 63.

Ligusticum alterum Belgarum. Lob. ic. 786.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Pflanze wächst vorzüglich auf den Hügeln, Felsen und Voralpen in Piemont. Ihre Wurzel ist perennirend, und besteht gewöhnlich aus 3 oder 4 langen rundlichen und wenig zaserigen Theilen. Die Blätter befinden sich mehrentheils an der Wurzel, haben einen runden Stiel, der etwas gestreift, und etwa spannenlang ist. Dieser theilt sich hernach in 3 Stiele von der Länge eines Zolles, von denen jeder wieder in 3 kürzere Stiele übergeht, die etwas breiter und gleichsam blattartig sind, und ein Blättchen tragen. Jedes Blättchen ist bis auf den Stiel in 3 Theile getheilt, oder besteht gleichsam aus 3 Blättchen, von denen die an den Seiten zweylappig oder auch dreytheilig sind, das mittelste aber tief dreytheilig ist. Jeder Lappen hat bald 3 bald 4 Zähne, welche eyrund sind und sich mit einem kleinen Stachel endigen. Die Zahl der Zähne pflegt bey den Seitenblättchen geringer zu seyn, am tiefsten sind sie am mittlern Einschnitt. Die Blätter sind übrigens glatt,

und

und unten mit Adern gleichsam netzförmig durchzogen. Der Stängel ist mehrentheils blätterlos, dabey aufgerichtet und wenig ästig. Er ist gestreift, grün, rund und glatt. Unter den Aesten kommt ein Blättchen zum Vorschein, das zuweilen tief dreytheilig ist. Die Dolden sitzen am Ende. Die allgemeine Hülle besteht aus 8 linienförmigen, mit einem kleinen Stachel versehenen ungleichen Blättchen, die besondern öfters aus drey Blättchen ähnlicher Art. Die Doldenstiele sind fest, rund, zolllang und länger. Die Zahl der Döldchen steigt auf 15, und diese haben an 20 Strahlen. Die Blume ist weiß. Die Blumenblätter haben kurze Nägel, sind eyrund und gehen in eine linienförmige am Ende eingekerbte Verlängerung über, welche sich ganz in die Blume nach dem Anfange der Nägel hineinkrümmt. Die Staubfaden sind ausgereckt, haben die länge der Blumenblätter. Die Staubbeutel sind gedoppelt und weiß. Die beyden Griffel beugen sich gesperrt von einander. Die Frucht ist kugelförmig, gleichsam gedoppelt, und besteht aus zwey Samen, die vorne ein wenig zugespitzt (acuminata) sind. Im unreifen Zustande haben die Samen statt der Streifen grüne linien, welche im reifen verschwinden. Alsdann wird der Same schwarz, ist glatt und glänzend, und bekommt einige Runzeln.

Da bey dieser neuen Pflanze die Rippen oder erhöheten Streifen an den Samen nicht bemerklich sind, so wollte Allioni sie nicht zu den Liebstöckel-Arten rechnen, sondern machte eine eigne Gattung daraus, die er seinem Schüler Dana zu Ehren Danaa nannte.

4. *Ligusticum nodiflorum*, [illegible]

Die Blüme vielmahl zerſpalt, die Blättchen oſtförmig auf geſetzt, der Stängel mit einer ſcheidenförmig ſchwarzen Knöpfen und ſehr vielen Zweigen.

Ligusticum foliis multifidis, floribus ovatis pedunculis longis, caule ramoso verticillato, umbellis numerosissimis. Willdenow l. c. p. 1425. Villars Histoire des Plant. de Dauphiné. Tom. secund. Grenoble 1787. p. 608. tab. 13.

Angelica paniculata. Lamarck Encyclopédie methodique botanique. Vol. I. p. 171.

Smyrnium nodiflorum. Allionii Flora pedemont. Tom. II. p. 21. n. 1347. t. 72.

Vaterland und Beſchreibung.

Dieſe Pflanze wächſt auf den franzöſiſchen und italieniſchen Alpen. Der Stengel iſt ſingersdick und dicker, drey Fuß hoch, glatt, geſtreift, mit armförmigen Aeſten und blätterlos. An demſelben kommen verſchiedene Blumenſtiele quirlförmig hervor, die Dolden tragen, und an ihrem Urſprunge mit einem ungetheilten lanzettförmigen Blättchen verſehen ſind. Auch die Aeſte ſind mit ähnlich wachſenden Dolden beſetzt. Die allgemeine Hülle iſt einblättrig, linienförmig, vorne in einen kleinen Stachel auslaufend, und dem Blättchen unter den Doldenſtielen ähnlich. Die Zahl der Dölbchen iſt 3 oder 4, und ſie beſtehn aus 3 oder 4 Blumen mit einer Blume in der Mitte. Die Blumenblätter ſind

grün-

grünlich und haben ſehr dünne Nägel, ſie ſind übrigens herzförmig und krümmen ſich nach innen um. Die Staubfaden haben die Länge der Blumenblätter, und tragen weißliche gedoppelte Staubbeutel. Die Griffel ſind weißlich und ſehr kurz. Die Samen ſind etwas gekrümmt, am Rücken eher gerippt als geſtreift, übrigens ſchwarz, ziemlich groß, aber nicht zugeſpitzt. Die Blattſtiele ſind rund, geſtreift und unten mit einer kurzen feſten Scheide verſehn. Sie theilen ſich in 3 Theile, von denen der mittelſte etwas länger iſt, jeder aber wieder 3 geſtielte Blätter trägt, die ey-lanzettförmig, und mit tief eingeſchnittenen Zähnen verſehen ſind, deren Spitze zuweilen einen kleinen Stachel hat. Die Blätter ſind übrigens adericht, glatt, und auf der untern Seite bleicher.

5) *Liguſticum peloponenſe*, Peloponeſiſcher Liebſtöckel.

Die Blätter vielfach gefiedert, die Blättchen gleichſam in Querſtücke zerſchnitten.

Liguſticum foliis multiplicato-pinnatis: foliolis pinnatim inciſis. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. Pars. II. p. 1425. Miller. dict. n. 5. Scopol. Flor. carniol. ed. ſec. Tom. I. p. 205. Jacq. Flor. auſtr. Cent. V. p. 33. app. t. 13. Roth. Flor. Germ. Tom. II. p. 324. Hoffm. Flor. germ. 1791. p. 99.

Ligulſtrum foliis duplicato-pinnatis, pinnulis acute dentatis, longe lanceolatis. Hall. Hiſt. ſtirp. Helvet. n. 758.

Athamantha Golaka. Hacquet Plantae alpinae carniolicae. p. 14. t. 5.

Peloponesischer Liebstöckel. Houttuyn, linnéisches Pflanzen-System. Theil VI. S. 108.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Art wächst in schattigen Wäldern auf hohen Gebirgen in Morea, in der Schweitz, auf den Alpen des südlichen Deutschlandes und Frankreichs. Ihre Wurzel ist perennirend, groß, dick und fleischig, und geht tief in den Erdboden hinein. Ihr hohler Stängel ist dick, und wird 2, 4 bis 6 Schuh hoch. Ihre Blätter sind sehr groß, dunkelgrün, zweyfach gefiedert, und haben lange lanzettförmige, in spitze Querstücke zertheilte Blättchen. Die allgemeine Blumendolde bestehet etwa aus 30 Strahlen, die gemeinschaftliche Doldenhülle aus schmahlen, einen Zoll langen Blättchen, und die besonderen Hüllen sind so lang als die Blumenstielchen. Die Blumen sind nicht alle fruchtbar, übrigens aber ganz gleich; sie haben einen gelblichten Fruchtboden und weiße Blumenblätter. Die Frucht soll nach Linné's Bemerkung dreyeckig seyn; das eine Samenkorn nähmlich oval, und das andere an dessen flacher Seite angeheftet.

Diese ganze Pflanze, und vornähmlich das Kraut, hat einen sehr starken, stinkenden und sehr durchdringenden Geruch, der nach Scopoli doch etwas aromatisch ist. Sie soll eine [illegible] Eigenschaft haben, und ist von einigen [illegible] Schierling der Alten gehalten worden, [illegible] der Beschreibung desselben einigermaßen [illegible], und in vielen Theilen [illegible]. Ihr Geruch ist noch stärker,

ker wenn man ſie zerreibt. Einige rühmen ſie äußerlich wieder den Brand. *)

6) *Liguſticum auſtriacum.* Oeſtreichiſcher Liebſtöckel.

Die Blätter zweymahl gefiedert: die Blättchen zuſammenfließend, eingeſchnitten, und ganzrändig.

Liguſticum foliis bipinnatis: foliolis confluentibus inciſis integerrimis. Linn. Spec. Plant. ed Willdenow. Tom. I. Pars II. p. 1426. Miller dict. n. 3. Jacq. Flor. auſtr. t. 151. Allion. Flor. pedem. Tom. II. n. 1323. t. 43.

Liguſticum foliis bipinnatis confluentibus nervo fiſtuloſo. Crantz Stirp. Auſtr. Pars I. p. 197.

Liguſticum (Gmelini) foliis ternatis, foliolis alterne pinnatifidis ovatis inciſis rugoſis, caule fiſtuloſo, involucro foliaceo. Villars Hiſtoire des Plant de Dauphiné. Tom ſecond. p. 610. t. 13. (Die zweyte Tafel dieſer Nummer.)

Oeſterreichiſcher Liebſtöckel. Houttuyn Linnéiſches Pflanzen-Syſtem. Theil VI. S. 109.

Vaterland und Beſchreibung.

Dieſe Art wächſt auf den ungariſchen, deutſchen, italieniſchen und franzöſiſchen Alpen. In Anſehung ihres Wuchſes variirt ſie etwas, weshalb die Autoren in ihren Angaben nicht ganz übereinſtimmend ſind, wie dieſes bey unzähligen

*) Houttuyn a. a. O.

anderen Pflanzen der Fall ist. In der nachstehenden Beschreibung werde ich besonders dem Villars folgen, der seine Pflanze, die er nur fragenweise für Ligusticum austriacum hält, welche von dem Herrn Prof. Willdenow aber dafür anerkannt ist, wenigstens sehr deutlich abgebildet hat. —

Die Wurzel ist dick, fleischicht, runzelig, tiefeindringend, und theilt sich unten in 2 oder 3 dünne Aeste. Die Wurzelblätter sind ziemlich zahlreich, doppelt zusammen gesetzt, und sitzen auf einem langen haarlen Stiel, der auf der obern Seite eine rinnenförmige Furche hat. Diese Stiele theilen sich in 3, und darauf jeder von diesen wieder in 3 besondere Stiele, die sich in eingeschnittene, schwärzliche, abgesonderte Blättchen endigen, die größer als bey irgend einer andern Art dieser Gattung sind. Der Stängel ist astlos, sehr dick, gefurcht, etwa 3 Fuß hoch, und endigt sich in eine Dolde, die 40 — 50 in die Höhe gerichtete Strahlen hat, welche von einer 6 — 8 blättrigen Hülle, deren linienförmige Blättchen vorne etwas breiter und eingeschnitten sind, umgeben werden. Die Samen sind sehr dick, und mit tiefen Furchen durchzogen.

Nach der Millerschen Beschreibung, wovon auch die Beschreibung im Houttuyn entlehnt ist, ist das Lig. austriacum eine ausdauernde Pflanze. Ihre Stängel werden ungefähr zwey Schuh hoch, und sind an jeglichem Gelenke wechselsweise gebogen, erst auf die eine, dann auf die entgegen stehende Seite. An jedem Gelenke sitzt ein doppelt gefiedertes Blatt, dessen Blättchen aus kleinen Lappen bestehn, welche in einander laufen. Ueber jedem Blatte kommt ein

Zweig

Zweig heraus, der eben so wie der Hauptstamm sich in eine Dolde weißer Blumen endiget.

7) *Ligusticum cornubiense.* Cornwallischer Liebstöckel.

Die Wurzelblätter doppelt zusammen gesetzt und eingeschnitten; die Stängelblätter dreyzähnig, lanzettförmig, ganzrändig; die Furchen der Samen undeutlich.

Ligusticum foliis radicalibus decompositis incisis, caulinis ternatis lanceolatis integerrimis, seminum sulcis obsoletis. Linn. Spec. Plant. ed Willdenow. Tom. I. Pars. II. p. 1426.

L. Foliis decompositis incisis: radicalibus ternatis lanceolatis integerrimis. Linn. Amoen. acad. 4. p. 310.

Cornubischer Liebstöckel. Houttuyn Linnéisches Pflanzen-System. Theil VI. S. 109.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Pflanze ist bisher nur in der Provinz Cornwallis in England gefunden. Eine Beschreibung davon hat Smith in seinem Werke: Plantarum icones hactenus ineditae, plerumque ad plantas in herbario Linnaeano conservatas delineatae. Fasc. II. London 1790. pag. 11. t. 11. gegeben, von der ich folgendes anführen will. Die Wurzel ist ausdauernd, spindelförmig, oben etwas dünner, am Ende mit einigen langen Fasern. Der Stängel 2—3 Fuß hoch, aufrechtstehend, rund, gestreift, scharf und ästig. Die Wurzelblätter sind gestielt, zweymahl dreyfältig, und breiter als lang. Die Blättchen gestielt, verschieden und tief eingeschnitten,

ten, geriept und netzförmig aderig. Die Einſchnitte ſpitz, herunter laufend, und ganzrändig. Die Blattſtiele rundlich, oben rinnenförmig; an der Baſis erweitert und etwas häutig. Die Stängelblätter klein und dreyfältig, mit ſitzenden, lanzettförmigen, ſpitzen, kaum etwas gelappten Blättchen. Die Dolden am Ende und vielblumig. Die Hülle beſteht aus 6 — 8 lanzettförmigen, ungetheilten Blättchen. Die Döldchen haben ähnliche, nur etwas kleinere Hüllen. Die Blumen ſind weiß, gleichförmig und alle fruchtbar. Die Frucht iſt gedoppelt. Die Samen ſind glatt und mit 5 erhabenen Linien verſehn.

8) *Ligusticum pyrenaicum.* Pyrenäiſcher Liebſtöckel.

Die Blätter vielfach zuſammen geſetzt; die Blättchen halbgefiedert, die Einſchnitte linienförmig, vorne mit einem Spitzchen; die gemeinſchaftliche Hülle fehlt ganz oder iſt doch hinfällig; die Rippen der Samen häutig und glatt.

Ligulticum foliis ſupradecompoſitis, foliolis pinnatifidis, laciniis linearibus mucronatis, involucro univerſali ſubnullo deciduo, coſtis ſeminum membranaceis glabris. Willdenow in Spec. Plant. Linn. Tom. I. Pars. II. p. 1426.

L. foliis quadruplicato-pinnatis, foliolis ariſtatis integris multifidisve. Gouan. Illuſtrationes et obſerv. botan. p. 14. t. 10. f. 2.

L. pyrenaicum ampliſſimo tenuique folio. Tournef. inſt. 323.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Art wächst vorzüglich in den Pyrenäen. Gouan hat sie a. a. O. beschrieben, von dem ich nachfolgendes entlehne. Die Wurzel ist ausdauernd und ästig. Der Stängel ist gefurcht etwa fingersdick, 3—4 Fuß hoch und von unten auf ästig. Die Aeste beugen sich zurück. Die Blätter 2 Fuß lang, viermahl gefiedert. Der Hauptstängel hat auf jeder Seite 9 Blätter, und diese auf jeder Seite wieder eben so viele Blättchen. Die letzten Blättchen sind endlich 1—2 Linien lang, ½ breit, 2—3theilig, und mit kleinen Stacheln versehn. Die Blattstiele sind zusammen gedrückt und oben mit einer Furche ausgehöhlt. Die Blattscheiden weit, gestreift, 2 Zoll lang. Die obern Aeste drängen sich häufiger zusammen, so daß sie zum Theil gleichsam quirlförmig stehen. Die Dolden bestehn aus 40—50 zolllangen Strahlen. Die gemeinschaftliche Hülle fehlt öfters, oder besteht aus 1—4 sehr kleinen hinfälligen, kaum 1—2 Linien langen Blättern. Die Hüllchen bestehn aus 6—12 ungleichen Blättchen, die kürzer als die Döldchen sind, und dieselben ganz, oder nur halb umschließen. Die Blumen sind weiß, und jedes Döldchen hat etwa 30. Die Frucht hat mit der des Schierlings Aehnlichkeit. Die Samen sind auf dem Rücken aber mit 3 häutigen glatten Rippen versehn.

9) *Ligusticum cicutaefolium.* Wasserschierlingsblättriger Liebstöckel.

Die Blätter doppelt zusammen gesetzt; die Blättchen stumpf und einrippig; die Aeste ausgesperrt.

Li-

Ligusticum foliis decompoſitis; foliolis obtuſis, uninervoſis, ramis divaricatis. Villars Hiſtoire des Plant. de Dauphiné. Tom. ſec. p. 612. Tab. XV.

Vaterland und Beſchreibung.

Dieſe Pflanze iſt bis jetzt nur bey Grenoble in Frankreich gefunden, und ſie wächſt daſelbſt auf abgetriebenen, der Sonne ausgeſetzten Waldplätzen. Ihre Wurzel iſt dick, feſt und äſtig. Der Stängel iſt ein oder zwey Schuh hoch, von der Dicke eines Federkiels, feſt und gefurcht, und hat einen oder zwey entfernt von einander ſtehende Aeſte, die die Höhe des Stängels erreichen. Die Wurzelblätter ſind doppelt zuſammen geſetzt oder beynahe dreymahl gefiedert. Die Blättchen ſind in drey oder mehrere Einſchnitte, die wieder große blattähnliche Lappen haben, getheilt. Dieſe Lappen ſind ziemlich ſtumpf und haben eine Mittelfurche auf ihrer oberen Seite. Die Stängelblätter ſind kurz geſtielt und kleiner, wie die Wurzelblätter. Die Dolden ſind klein, offen, und etwa aus 30—40 Strahlen zuſammen geſetzt. Die Hülle fehlt, oder beſteht höchſtens aus einem vorne etwas getheilten Blättchen. Die Döldchen haben eine aus mehreren linienförmigen Blättchen beſtehende Hülle. Die Blumenblätter ſind weiß und rollen ſich einwärts. *) Die Frucht iſt eyförmig, tief geſtreift. **)

10) *Li-*

*) Der Abbildung zu folge ſind ſie herzförmig und ungleich groß.

**) Dieſe Pflanze iſt in der Willdenowſchen Ausgabe der Spec. Plant. aus Vorſicht ausgelaſſen. Da Herr Profeſſor Willdenow wird ſie indeſſen in den Nachträgen zu dieſem Werke aufführen, da er durch

10) *Ligusticum candicans.* Weißlicher Liebstöckel.

Die Blätter vielfach zusammen gesetzt; die Blättchen keilförmig, eingeschnitten, glatt; die gemeinschaftliche Hülle zweyblättrig, beynahe blattartig; die Rippen der Samen häutig, glatt.

Ligusticum foliis supradecompositis, foliolis cuneiformibus incisis glabris; involucro universali diphyllo subfoliaceo, costis seminum membranaceis glabris. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. Pars. II. p. 1427. n. 9. Aiton Hortus Kewensis Vol. I. p. 348.

Vaterland.

Das Vaterland dieser Pflanze ist unbekannt, da Aiton, der erste Erwähner derselben, darüber nichts gewisses anzugeben gewußt hat.

11) *Ligusticum peregrinum.* Fremder Liebstöckel.

Die obersten Dolden gewöhnlich hüllos; die Hülle der Seitendolden unten häutig, etwas ästig.

Ligusticum umbellae primariae involucro subnullo; lateralium basi membranaceo: radiis subramosis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars. II. p. 1427. n. 10. Jacq. Hortus botanicus Vindobon. Tom. III. p. 13. t. 18.

Frem-

ein von dem Herrn Villars erhaltenes getrocknetes Exemplar von der specifischen Verschiedenheit derselben überzeuget worden ist.

Fremder Liebſtöckel. Houttuyn Linnéiſches Pflanzen-Syſtem. Theil VI. p. 109.

Vaterland und Beſchreibung.

Dieſe Art iſt in Portugal zu Hauſe, und eine zweyjährige Pflanze. Ihr Stängel iſt ſteif, eckig, glatt, und ungefähr 2 Schuh hoch. Die Blätter ſind dreyfach gefiedert, die oberſten ſind aber nur dreyfach. Ihre Blättchen ſind in drey keilförmige, glatte eingeſchnittene Lappen zertheilt, wie Peterſilien-Blätter, aber größer. Die Blattſtiele haben an der Seite eine weiße Haut. Die gemeinſchaftliche Doldenhülle iſt nur den dritten Theil ſo lang, als die Dolde, und beſteht aus ſchmahlen, bisweilen äſtigen, und an der Baſis zu beyden Seiten mit einer weißen Haut eingefaßten Blättchen. An der oberſten Dolde fehlt die Hülle meiſtens gänzlich. Die beſondere Doldenhülle beſteht aus ſchmahlen Blättchen, die mit der Dolde gleiche Länge haben. Die Blumen haben eingebogene, ausgeſchnittene Blumenblätter von gelblicher Farbe. Die Staubfaden ſind länger als die Blumenkrone, und haben weiße Staubbeutel. Die Fruchtknoten ſind glatt, und nicht viel geſtreift. — Dieſe Pflanze iſt ſo wohl im Geruche und Geſchmack als in der Geſtalt der Peterſilie ähnlich, nur iſt alles größer, dicker und feſter an ihr. *)

12) *Ligusticum balearicum.* Baleariſcher Liebſtöckel.

Die Blätter gefiedert: die unterſten Blättchen ſind mit einem Anſatze verſehen.

Li-

*) Houttuyn a. a. O.

Ligusticum foliis pinnatis: foliolis infimis auctis foliolo. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars II. p. 1427. n. 11.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Art wächst auf den balearischen Inseln im mittelländischen Meere, und bey Rom. Der Stängel ist rund, etwas gestreift und einen Fuß hoch. Er trägt nur eine Dolde. Die Wurzelblätter sind spannenlang und gefiedert. Die 5—7 Blättchen sind beynahe herzförmig, sitzend, gesägt, stumpf, glatt und an der untern Seite etwas glänzend. Das Endblättchen ist etwas breiter, fast ein wenig gelappt. Das unterste Paar, welches etwas gestielt ist, hat an der Basis einen kleinen Blattansatz (fast wie Sium Sisarum). Der Hauptblattstiel ist übrigens rund, zwischen den Blättchen aber rinnenförmig. Die 2—3 Stängelblätter sind klein, gestielt, dreytheilig, gerissen, und linienförmig. Die Dolde ist verhältnißmäßig groß, und steif. Die Döldchen steigen auf 13. Die Hülle vielblättrig, linienförmig, pfriemförmig, zurück geschlagen. Die Zahl der Blättchen richtet sich gewöhnlich nach der Zahl der Strahlen. Die Hüllchen sind den Hüllen ähnlich, und bestehn aus 7, bey den mittlern Döldchen aber nur aus 2—3 Blättchen. Jedes Döldchen hat 8—10 gelbe und fruchtbare Blumen. Die Blumenblätter sind klein und einwärts gebogen. Die Samen länglich, fast walzenförmig und gestreift.

Linné, nach dessen Angaben diese Beschreibung gebildet ist, ist ungewiß, ob diese Pflanze auch zu der Gattung Ligusticum gehören könne, da er den Samen nicht reif gesehen hat.

13) *Ligusticum Gingidium.* Fadenblättriger Liebstöckel.

Die Blätter gefiedert: die Blättchen zusammengesetzt, linienförmig, gekerbt, stumpf.

Ligusticum foliis pinnatis, foliolis rhombeo-ovatis obtuse crenatis ternis. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. Pars II. p. 1428. n. 12. G. Forster Florulae insular. austr. prodrom. 14.

Gingidium incanum. J. R. Forster Characteres generum plant. 41. t. 21.

Vaterland.

Diese Pflanze ist von dem Herrn Forster auf den Bergen von Neuseeland im Sommer entdeckt.

14) *Ligusticum longifolium.* Langblättriger Liebstöckel.

Die Blätter zweymahl dreyfältig; die Wurzelblätter doppelt zusammengesetzt; die Blättchen linienlanzettförmig, ganzrandig.

Ligusticum foliis biternatis, radicalibus decompositis, foliolis lineari-lanceolatis integerrimis. Willdenow in Spec. Plant. Linn. Tom. I. Pars II. p. 1428. n. 13.

Vaterland und Beschreibung.

Diese Art ist in Sibirien zu Hause. Ihre Wurzelblätter sind doppelt zusammengesetzt, die Stängelblätter zweymahl dreyfältig, die Blättchen sind gestielt, 6 — 7 Zoll lang, 3 linien breit, an beyden Enden schmaler, ganzrandig. Die gemeinschaftliche Hülle fehlt, die besondere ist vielblättrig, die Blättchen derselben borsten-

förmig

förmig. Die Samen hat Herr Prof. Willdenow nur unreif gesehn. Uebrigens merkt er noch an, daß das Peucedanum majus italicum Moris. Hist. 3. s. 9. t. 15. f. 1. mit dieser Pflanze übereinzustimmen scheine.

Liebstöckel, (akeleyblättriger) s. oben S 564.
— (Apotheker-Liebstöckel) S. oben S. 557.
— (balearischer) s. oben S. 576.
— (cornubischer) s. oben S. 571.
— (cornwallischer) s. oben S. 571.
— (fremder) s. oben S. 575.
— (gemeiner) s. oben S. 557.
— (gewöhnlicher) s oben S. 556.
— (knotenblüthiger) s. oben S. 566.
— (langblättriger) s. oben S. 558.
— (österreichischer oder östreichscher) s. oben S. 569.
— (pastinakblättriger) s. oben S. 578.
— (peloponesischer) s. oben S. 567.
— (pyrenäischer) s. oben S. 572.
— (schottischer oder schottländischer) s. oben S. 563.
— (wasserschierlingsblättriger) siehe oben S. 573.
— (weißlicher) s. oben S. 575.

Liebstöckel-Samen, vorzugsweise der Same des gewöhnlichen Liebstöckels, s. oben S. 556. Nach der Oestreichschen Apotheker-Taxe kostet die Unze davon 4 Kreutzer, und die Unze von der gleich folgenden Wurzel 2 Kreutzer.

Liebstöckel-Wurzel, so wird vorzugsweise die Wurzel des gewöhnlichen Liebstöckels, Ligusticum Levisticum genannt, s. oben S. 556.

Liebwerder Sauerbrunnen, ein Gesundbrunnen auf der Herrschaft Friedland in Böhmen, der von Alters her berühmt war. Durch Kriege und andere Unruhen gerieth er aber in Verfall, bis er von dem Inhaber desselben, dem Herrn Grafen von Klamm Gallas mit beträchtlichen Kosten wieder hergestellt, und zum Gebrauche des Publicums wieder angebothen wurde. Das letztere geschahe durch eine zum Druck beförderte Nachricht und Beschreibung des Brunnens, welche unterm 16ten August 1785 von dem Königlich Böhmischen Kreisamte Leutmeritz zur Kunde des Publicums gebracht wurde.

Liebwerth, adj. liebwerther, liebwertheste, ein nur noch in dem Briefstyl des gemeinen Lebens übliches Beywort, für lieb und werth. Liebwerthe Frau Mume, liebwertheste Aeltern. Adelung.

Liechstahl, Liechstall, und nach David Herrliberger's Topographie der Eydgenossenschaft, Liestal, ist eine kleine Stadt zum Canton Basel gehörig, 3 Stunden von Basel. In alten Zeiten gehörte sie den Grafen von Homburg; die Gräfinn Ida von Homburg verkaufte sie 1305 an den Bischoff von Basel, und dieser im Jahr 1400 an die Stadt Basel. Sie liegt an dem Flüßchen Ergetz in einem angenehmen Thale, und ist von Herrliberger a. a. O. Taf. 80 abgebildet, und S. 125 — 127 beschrieben.

Liecken, heißt im Wasserbau so viel als vergleichen, oder gleich und eben machen. Es wird besonders gebraucht, wenn man die Böschung oder Abdachung eines Deiches nach der Schnur eben macht, daß sie weder erhaben noch hohl sey, und kommt wahrscheinlich von dem Niedersächsischen

liek, gleich, eben, her, weshalb es auch wohl richtiger lieken geſchrieben würde.

Lieckſoden, ſind die Raſen, in der Sprache des Deichbaues, mit welchen der Rand eines Deiches eben gemacht wird. Ueber die erſte Sylbe ſiehe das vorſtehende Wort, und Soden heißt im Niederſächſiſchen ein ausgeſtochener Raſen.

1. **Lied**, (das) im Plur. die **Lieder**, ein nur noch in einigen Gegenden, z. B. Meiſſens, übliches Wort, das einen Tiſch, und beſonders die Bank bedeutet, worauf die Fleiſcher ihr Fleiſch feil haben. Adelung glaubt, daß es zu dem Hauptworte Laden gehöre.

2. **Lied**, (das) im Plur. die **Lieder**, ein im Hochdeutſchen veraltetes Wort, ein Glied, ein Gelenk, und einen vermittelſt eines Gelenkes oder Gewindes beweglichen Deckel zu bezeichnen, wovon in Augenlied noch eine Spur übrig iſt.

3. **Lied**, (das) im Plur. die **Lieder**, Diminutiv. **Liedchen**, im Plural auch wohl **Liederchen**, im Oberd. **Liedlein**. Dieſes Wort wird nach Adelung's vollſtänd. Wörterb. der Hochdeutſchen Mundart in drey mit einander verwandten Bedeutungen genommen, nähmlich

1) in der eigentlichen und weiteſten Bedeutung für alles, was geſungen wird, wenn es nur melodiſch hervorgebrachte Töne ſind. In dieſer Bedeutung nennt man auch, doch nur in der höheren Schreibart, den Geſang mancher Vögel ein Lied, z. B. die Nachtigall ſingt ihr zärtliches Lied.

In der Muſik iſt es indeſſen noch üblich, diejenige Melodie, welche nach den verſchiedenen Strophen einer Ode oder eines andern lyriſchen

Lieder, zur Erweckung und Aeußerung der Vaterlandsliebe und einträchtiger Gesinnungen guter Bürger, oder zum Andenken denkwürdiger Vorfälle in der vaterländischen Geschichte; moralische Lieder, zur Belebung edler sittlicher Gefühle; leidenschaftliche Lieder, zum Ausdruck zarter Zärtlichkeit und inniger Freundschaft; gesellschaftliche Lieder, zur Unterhaltung der durch Umgang und Tischgenossenschaft erweckten Fröhlichkeit; und mancherley Gelegenheitslieder, die durch besondere Vorfälle veranlaßt werden, als Hochzeitslieder, Geburtstagslieder, Siegeslieder ꝛc. ꝛc., so wie man übrigens noch verschiedene andere besondere Lieder, als das Schäferlied, Heldenlied, Trinklied, Loblied, Morgenlied ꝛc. ꝛc. unterscheiden kann.

Der Vortrag, Ausdruck, und ganze Gang des Liedes ist der Beschaffenheit seines Inhaltes gemäß; leicht, natürlich, einfach und wohlklingend. Dieß letztere um so mehr, da es von allen lyrischen Gattungen vorzüglich zum Gesange und zur musikalischen Begleitung bestimmt ist, und folglich in der Wahl des Sylbenmaßes so wohl als in dem ganzen Bau der Strophen, diese Bestimmung ein Augenmerk des Dichters seyn muß. Der herrschende Ton des Liedes kann bloß gefühlvoll, oder zugleich beschreibend und erzählend seyn. Uebrigens ist auch die Sittsamkeit, in Gedanken, Empfindungen und Ausdrücken eine Pflicht, auf welche der Liederdichter desto sorgfältiger zu achten hat, je leichter ihn die Macht froher Empfindungen, und selbst der begeisterte Zustand, worein ihn Scherz und Fröhlichkeit des geselligen Lebens versetzen, über die Gränzen der Zucht hinausführen können.

Aller Wahrſcheinlichkeit nach iſt das Lied die früheſte Gattung, der erſte Urſprung aller Poeſie, und die erſte und allgemeinſte Aeußerung dichteriſchen Gefühls. Mit Tanz und Muſik verbundener lyriſcher Geſang findet ſich überall, auch bey den roheſten und wildeſten Völkerſchaften, bey denen man nur irgend eine Spur bürgerlicher Geſellſchaft antrifft. Der Inhalt ihrer Volkslieder iſt meiſtens hiſtoriſch, oder Aufmunterung zum Muth und zur Freude. Alſo veranlaßte das Hirtenleben des früheren Menſchengeſchlechts vermuthlich gar bald Geſänge der Unſchuld, der Zärtlichkeit und der Freude über die wohlthätigen Einflüſſe der Natur. Man findet daher bey den morgenländiſchen Völkern häufige Spuren der Lieder-Poeſie. *)

Gottſched leitete übrigens dieſes Wort von dem Worte Lied, Glied, her, weil es aus Strophen, als ſo vielen Gliedern und Gelenken beſtehe. Nach Adelung's Meinung gehört es zum Geſchlechte der Wörter laut, Laute, lauten, und drückt überhaupt den melodiſchen Klang der Stimme aus. Bey dem Ottfried heißen daher auch Lieder im Plural noch Ludida, und das Iſländiſche Liod bedeutet auch Muſik überhaupt. In der alten phrygiſchen Sprache war Lyrverſas ein Lied, eine Ode. — Bey dem Ottfried und Notker lautete der Singular ſonſt ſchon Lied, bey andern alten Schriftſtellern Lioth. Im Niederſächſiſchen heißt es Leed.

Joh. Geo. Sulzer, allgemeine Theorie der ſchönen Künſte. Neue mit Anmerk. und Zuſätzen

*) Entwurf einer Theorie und Literatur der ſchönen Wiſſenſchaften von J. J. Eſchenburg. Berlin 1789. S. 155 — 157.

Ueber die Skolien der Griechen hat H. H. Clu-dius, in der Bibliothek der alten Literatur und Kunst, Göttingen 1786. 8. Stück 1. S. 54 und flg. einen Aufsatz geliefert.

Anacreontis Carmina. Ex ed. Fiſcheri, Lipſ. 1776. 8. — Ex recenſ. Brunkii, ed. I. F. Degen, Erlang, 1780. 8. — Vergl. (Prof. Schneiders) Anmerkungen über den Anakreon, Leipz. 1770. 8. Herders Fragmente I. S. 338. und flg. und Sulzers Theorie der ſchönen Künſte, neueſte Ausgabe, Art. Anakreon, wo auch noch viele andere Ausgaben angeführt ſind.

Die Fragmente der Sappho findet man bey allen Ausgaben des Anakreons.

Horatii Flacci, Opera, ex recenſ. Bentleji, II Tomi, 8 maj. Lipſ. Weidmann. 1763. — —. Ex recenſ. Jani, II Tomi, 8 maj. Liph. Cruſius. 1778. — Hierher gehören von ſeinen Oden vorzüglich Lib. I. Od. 4. 5. 8. 9. 13. 16 - 20. 23. 25 - 27. 29. 32. 33. 36 - 38. II. Od. 4. 5. 6. 8. 12. 13. 18. III. Od. 7 - 10. 12. 13. 15. 17. 19. 21. 23. 27. 28. IV. Od. 3. 8. 10 - 13.

Catulli Carmina, ex ed. F. W. Döring. II. Part. 8 maj. Lipſ. Hilſcher 1792. 1794.

Uebrigens ſehe man noch

Deux Memoires ſur les chanſons de l'ancienne Grece, par Mr. de la Nauze, in den Memoir. de l'Acad. des Inſcr. ed. d'Amſt. T. XIII. p. 496. überſetzt von Herrn Ebert, als ein Anhang zu von Hagedorns Oden und Liedern. Th. 3. ſeiner poetiſch. Werke. — Auch findet man viele hierher gehörige Erläuterungen in

Dr. Burney's General Hiſtory of Muſic. Lond. 1776. 4. Vol. I. p. 253. ſeq. — und in

J. N. Forkel's Allg. Geſchichte der Muſik. Leipz. 1788. 4 B. I. S. 184 u. flg.

Die vorzüglichſten neueren Liederdichter ſind

1) bey den Italienern, Teſti, Chiabrera, Zappi, Filicaja, Rolli, Metaſtaſio und Frugoni, deren Werke folgende Titel führen.

Opere

Opere di Testi, Milano, 1658. 8.
Opere di Chiabrera, Tom. II.
Opere di Zappi, Venez. 1728. 8.
Opere di Filicaja, Venez. 1737. 8.
Opere di Rolli, Lond. 1727. 8.
Opere di Metastasio, Tom. IV.
Opere di Frugoni, Tom. V. VI. IX.

2) bey den Spaniern, Garcilasso de la Vega, Esteval Manuel de Villegas, Luis de Leon, und Vincente de Espinel.

Obras de Garcilaso de la Vega; Madrid, 1765. 8.
Las Eroticas de Don Esteval Manuel de Villegas; Najera, 1617. 4.
Obras de Luis de Leon; Valencia, 1761. 8.
Arte poetica Espannola, y varias Rimas por Vicente de Espinel; Madrid, 1591. 8.
Man vergleiche übrigens auch
Velazquez Geschichte der spanischen Dichtkunst. S. 414 u. flg.
Cancionero General; Toledo, 1517. fol.

3) bey den Franzosen, Chaulieu, la Fare, Lainez, u. a. m.

Oeuvres de Chaulieu; Par. 1750. 2 Voll. 12.
Oeuvres de la Fare; Par. 1755. 2 Voll. 12.
Oeuvres de Lainez; à la Haye, 1753. 8.
Man sehe auch
Recueil des Chansons choisies, à la Haye, 1736—46. 8 Voll. 12.
Anthologie Françoise, Par. 1767. 3 Voll. 8.
Mehrere s. in dem Memoire historique sur la Chanson, par Querlon; und im Essai sur la Musique. T. Iv. Par. 1780. 4.

4) bey den Engländern, Waller, Prior, Landsdown, Shenstone, Mrs. Barbauld, Aikin, u. a.

Waller's Poems, Lond. 1745. 8.

Prior's

Reander's geiſtliche Lieder; Riga 1766. 1773. II Theile. 8.

G. B. Funk's geiſtliche Lieder; in Zollikofer's und anderen Liederſammlungen.

Baſedow's Privat-Geſangbuch; Altona 1767. 8.

Allgemeines chriſtliches Geſangbuch; Riga und Altona 1781. 8.

S. F. Schulzen's neue geiſtliche Lieder, zum gottesdienſtlichen Gebrauche; Theil 1 — 5. Brandenburg 1765—83. 8.

Liedererde, heißt in Heſſen ſo viel als Thon.

Liederlich, adj. und adv. liederlicher, liederlichſte, ſcheint eigentlich und urſprünglich leicht bedeutet zu haben, woher Fronsberg ſagt: durch die Wollenſäcke iſt nicht liederlich zu ſchießen. Von dieſer Bedeutung ſtammen verſchiedene andere ab, die den Begriff des Leichten, Nachläßigen und Unordentlichen in ſich ſchließen. Es heißt nähmlich, jedoch nur im gemeinen Leben,

1) ſo viel als einen geringen, ſchlechten Werth haben; z. B. liederliches Geld, leichtes, geringhaltiges Geld. Ein liederlicher Lohn, ein geringer, niedriger Lohn. *)

2) nachläſſig, obenhin, ohne die gehörige Aufmerkſamkeit, ohne den gehörigen Fleiß. Lauter liederliche Arbeit machen.

3) Die pflichtmäßige Ordnung in ſeinen Geſchäften nicht beobachtend. In ſeinen Sachen ſehr liederlich ſeyn.

4) leichtſinnig.

Ach Herr, dein Knecht, der dein Geſetze,
Bisher ſo liederlich verlacht. Gryph.

In

*) In der Sprache des mecklenburgiſchen Landvolkes heißt liederlich ſo viel als krank.

In allen diesen Bedeutungen ist es nach Adelung aber zu niedrig für die edle und feyerliche Schreibart. Bloß in der folgenden ist es in dieser Hinsicht, aber im harten und sehr verächtlichen Sinne, üblich, wo es

5) den Ausschweifungen in den Sitten ergeben heißt, besonders wenn damit Unordnung und Sorglosigkeit in den häuslichen Geschäften verbunden ist. Liederlich leben. Ein liederlicher Mensch. Liederliches Gesindel.

Aeltere Sprachforscher, als Wachter, Frisch, leiten es von luder her, und wollen es daher auch luderlich geschrieben wissen. Adelung findet diese Ableitung zu gezwungen, und glaubt, daß es von leicht abstamme, und mit lose, lodern und ähnlichen verwandt sey, da auch im Wendischen liede, lieden, leicht, kaum, bedeutet. *)

Liederlichkeit, (die) das Hauptwort, welches den Begriff des liederlichseyns in sich faßt. S. Liederlich.

Liedern, ein verb. regul. act., welches von Leder abstammet, und im gemeinen Leben so wohl als im Bergbaue üblich ist, und mit dem gehörigen Leder versehen heißt. Eine Kunst liedern, die Sätze des Kunstgezeuges mit neuem Leder versehen. S. auch Liederbahne.

Lieder-Poesie, (die) die Dichtkunst, in so fern sie sich mit Liedern beschäftiget, oder darauf

*) In der platten Mundart des mecklenburgischen Landvolks heißt lieden, aufthauen, besonders wenn es durch die Sonne bewirkt wird. De Sünn lied't. Et is liedig Werá (Wetter) — wird gesagt, wenn nach Frostwetter zuerst wieder etwas warmer Sonnenschein einfällt, wodurch die Oberfläche der Erde ein wenig aufthauet und schlüpfrig wird.

§. 981. Wer sich verflichtet, einem Andern eine bestimmte Sache für einen gewissen Preis zu verschaffen, wird ein Lieferant genannt.

§. 982. Der Lieferant kann sich der übernommenen Pflicht nicht entziehen, wenn auch die Lieferung durch nachher eingetretene Umstände erschwert wird.

§. 983. Wegen der Fälle, wenn die Lieferung überhaupt, oder die bestimmte Art derselben, in Ansehung der Zeit oder des Orts unmöglich, oder mit einer unvorhergesehenen Gefahr verknüpft wird, hat es bey den allgemeinen Vorschriften des Titels von Verträgen §. 360—376. sein Bewenden.

§. 984. Wenn wegen veränderter Umstände die besprochene Lieferung zu dem Zwecke, wozu der Besteller sie bedungen hat, unnütz oder unbrauchbar wird: so kann zwar derselbe den Vertrag widerrufen;

§. 985. Er muß aber den Lieferanten, wegen der zu Erfüllung von seiner Seite bereits gemachten Anstalten, und verwendeten Bemühungen oder Kosten, vollständig entschädigen.

§. 986. So weit der Lieferant zur Zeit des Widerrufs die bestellte Sache ganz oder zum Theil bereits angeschafft hat, muß der Besteller sie annehmen, oder sich den öffentlichen Verkauf auf seine Gefahr und Kosten gefallen lassen.

§. 987. Nach geleisteter Lieferung findet unter den Contrahenten alles das statt, was zwischen Käufern und Verkäufern Rechtens ist.

Im IIten Theile des eben gedachten allgemeinen Landrechts, im 8ten Titel §. 487. ist in Ansehung der Lieferanten noch hinzugefügt, daß sie nicht zu den Kaufleuten zu rechnen wären, wenn

wenn ſie nur einzelne Lieferungen übernehmen. — Das übrige ſehe man unter Lieferung und Lieferungsvertrag.

Liefergeld, (das) im Plur. die — gelder, ſo heißen in einigen Ländern Deutſchlands diejenigen Vergütungen, die den Kreisärzten und Kreis-Chirurgen zur Beſtreitung der Reiſekoſten ꝛc. ꝛc. zugeſtanden werden, wenn ſie von Seiten der Kreisämter zu Beſichtigungen und andern Phyſikats Geſchäften auf das Land gerufen oder geſchickt ſind.

In dem Lexicon der K. K. Medizinal-Geſetze, bearbeitet von Johann Dionis John, zweyter Th. Prag 1790. S. 204. iſt in Anſehung dieſer Liefergelder unter andern folgendes Decret vorhanden.

Jenen Kreisärzten und Kreischirurgen, welchen in ihren Anſtellungsdekreten keine Diäten zugeſichert worden ſind, ſoll für die zu Erfolgung der Diäten geeigneten Fälle, wenn nähmlich dieſelben von den Kreisämtern von Amtswegen an einen entfernten Ort geſchickt werden, jedesmahl die Vergütung der Fuhrköſten und den Kreisärzten täglich ein Gulden, dann den Kreischirurgen täglich 45 Kr. auf Zehrung abgereicht werden, damit ſie der Abſicht, zu der ſie beſtimmt ſind, deſto thätiger entſprechen. — Hofdekret vom 14ten März, kund gemacht in Böhmen durch Gubernialdekret vom 3ten April 1786.

In den Decreten vom 9ten May 1787. 10ten Jan. 1788 und 12ten Febr. 1789. iſt das vorſtehende Decret noch weiter erläutert.

Auch bey Unterſuchung der Apotheken war es ſonſt üblich, außer der taxmäßigen Gebühr noch

sondere Liefergelder an den untersuchenden Kreisarzt zu geben. Darüber ist in dem angeführten Johnschen Lexicon ꝛc. ꝛc. IVter Theil S. 71. folgendes bestimmt:

Jene Apotheken, welche ihre Arzneyen öffentlich dispensiren, sollen vom halben July bis Ende Septembers jedes Jahr visitirt, und ob solche von examinirten Subjecten administrirt werden, an die Sanitätskommission die Berichte eingesendet werden; wo übrigens den geschwornen Landesphisikern von Visitirung der Apotheken nicht mehr, als drey Ducaten, und keine Liefergelder zu bezahlen sind. — Verordnung in Böhmen vom 22. May 1771.

Den Regiments-Chirurgen werden 1 Guld. 20 Kr. Liefergelder zugestanden, in der Norma der Militär Liefergelder, Wien, vom 25. May 1753. und 24. Jan. 1754. auch 11. Oct. 1749.

1. Liefern, verb. regul. und neutr., welches im letztern Falle das Hülfswort seyn bekommt, gerinnen und gerinnen machen, wofür aber gelieffern üblich ist. Adelung.

2. Liefern, verb. regul. act., welches vordem überhaupt geben, hinhalten, reichen, bedeutete, aber jetzt nur noch in engerer Bedeutung gebraucht wird, in jemandes Gewahrsam oder Besitz überantworten, besonders von Dingen, welche nicht unmittelbar mit der bloßen Hand allein übergeben werden. Dieses Wort wird nach Adelung sowohl eigentlich als figürlich gebraucht.

1) Eigentlich, wenn man sagt: Die Bauern haben die erhaschten Ausreißer in die Festung geliefert. Einen Uebelthäter an die Obrigkeit liefern oder ausliefern. Besonders für Geld und Be-

Bezahlung in den Besitz eines andern bringen. Das Brot oder Mehl für die Armee liefern. S. den Art. Lieferant.

2) Figürlich, a) eine Schlacht liefern, dem Feinde ein Treffen liefern, eine Schlacht, ein Treffen mit ihm halten. b) Er ist geliefert, im gemeinen Leben, er ist verloren, er ist ein Kind des Todes.

Dieses Wort heißt im Niederſ. levern, im Dän. levern, im Schwed. lefwerera, im mittlern lat. liberare, im Franz. livrer, und soll ein Intensivum oder Frequentativum von dem noch im Niedersächſ. üblichen leven, geben, überreichen, seyn.

Lieferung, (die) ist ein von dem vorstehenden Zeitworte gebildetes Hauptwort, und heißt in der eigentlichen Bedeutung, so wohl die Ueberantwortung, als auch die gelieferte Sache, besonders so viel, als auf einmahl geliefert oder abgeliefert wird. Ingleichen das Recht, die Verbindlichkeit, etwas für Geld zu liefern. Die Lieferung thun, haben, berechtigt und verbunden seyn, etwas für die Bezahlung zu liefern.

1) In Ansehung der Lieferungen, die in Kriegeszeiten an feindliche oder an landesherrliche Truppen von den Pächtern beschafft werden, ist in dem allgemeinen Landrechte für die Preuß. Staaten, erſt. Th. Tit. XXI. §. 563 u. flg. das nachstehende bestimmt.

§. 563. Naturallieferungen an den Feind müssen dem Pächter nach dem Anschlage vergütet werden.

§. 564. In Ermangelung eines Pachtanschlages wird die Cammertaxe, und wo auch

Dergleichen nicht verbunden ist, die gemeine Landesart zum Grunde gelegt.

§. 565. Hat aber der Pächter mehr Lieferungen gethan, als er aus eigenem Vermögen, nach Absicht der Wirthschafts-Nothdurften, bestreiten konnte: so ist der Verpächter schuldig, ihm diesen Ueberschuß nach dem Einkaufspreiße zu vergüten.

§. 566. Die Lieferungen an Mehl, und anderen verarbeiteten Naturalien, werden nur nach dem Preiße des Roggens ꝛc. ꝛc. in Anschlag gebracht.

§. 567. Für die Lieferungen an Vieh, Eisch und anderen nicht zum Verkaufe, sondern nur zur Wirthschaft angeschlagenen Naturalien, kann der Pächter keine besondere Vergütung fordern.

§. 568. Für Lieferungen und Abgaben an die Truppen des Landesherrn, oder dessen Bundesgenossen, muß der Pächter mit der Landesherrlichen Vergütung sich begnügen.

§. 569. Wird keine Landesherrliche Vergütung bewilliget: so finden eben die Grundsätze, wie bey feindlichen Lieferungen, statt.

§. 570. Ist die Landesherrliche Vergütung am Ende des Wirthschaftsjahrs noch nicht erfolgt, so kann der Pächter auf den Betrag derselben Nachsicht am Pachtzinse fordern.

§. 592. Wenn in dem Falle des §. 565. der Pächter für prästirte feindliche Lieferungen Vergütung nach dem Einkaufspreise fordert: so kann der Verpächter auf die Vorlegung einer vollständigen Administrationsrechnung, nach §. 487. seq. antragen.

§. 593. Geschieht dieses: so fallen für dieß Wirthschaftsjahr auch alle besondere Remissionen weg;

weg; und der Abschluß der Rechnung entscheidet allein: ob und wie viel an Vergütung dem Pächter zukomme.

2) Was die Lieferung, Franz. Livraison, unter Kaufleuten und Fabrikanten betrifft, so wird darunter die Uebergebung oder Uebersendung einer bestellten oder verlangten Waare, nach einem vorher gegangenen Accord und darüber errichteten Contract, welcher daher der Lieferungs-Contract heißt, und gleich unten im Art. Lieferungsvertrag berührt werden wird, verstanden. Derjenige, welcher die Lieferung thut, heißt der Liferant; der aber, welcher solche von der andern Seite in Empfang nimmt, der Empfänger.

Wenn einer auf Begehren Waaren versendet: so bleibt die Gefahr bis zur Lieferung auf seine Rechnung, wo nicht ein anders ausdrücklich verabredet worden ist. Sonst aber versteht es sich auch von selbst, daß die Lieferung der Waaren niemahls anders als von verlangter Güte und ohne Verfälschung geschehen müsse.

In Hamburg und Holland ist es im Waaren-Negoz etwas gewöhnliches, daß man Waaren auf Lieferung kauft. Diejenigen, welche Waaren auf Lieferung ein- oder verkaufen, pflegen ein Conto über Lieferungsgeschäfte zu gebrauchen. Hiervon ist nun folgendes zu bemerken:

1) Wenn man Waaren auf Lieferung kauft oder verkauft, ohne Zahlung oder Empfang einiger Gelder: so kann hiervon im Journal nichts gestellt werden, weil noch keine Waaren empfangen oder weggeliefert sind; sondern es muß nur im Memorial, als zum Beweise, notirt bleiben.

2) Im Falle aber gewisse Bedingungen festgesetzt, und einige baare Gelder dabey empfangen und ausgezahlt worden sind; ist nöthig, daß davon eine Post formirt werde: nähmlich, a) wenn man Waaren auf Lieferung kauft und zur Angabe, oder auf Rechnung desfalls baar Geld zahlt, so wird der Verkäufer Debet an Cassa für so viel, als man ihm zur Angabe oder auf Rechnung gezahlt hat; b) wenn man Waaren auf Lieferung verkauft, und zur Angabe oder auf Rechnung diesfalls baar Geld empfängt: so wird Cassa Debet an den Käufer so viel, als man von ihm zur Angabe oder auf Rechnung empfangen hat.

3) Es wird jetziger Zeit bedungen, daß Waaren auf Lieferung über 3, 6 oder 12 Monath ein- und verkauft werden, mit dieser besonderen Clausel, daß der Käufer ein gewisses für Prämie an den Verkäufer zahlen muß; welche Prämie, da die Lieferung gedachter Waaren geschieht, an dem veraccordirten Preis und der Summe nicht abzukürzen ist, auch dem Käufer frey steht, am gesetzten fälligen Tage entweder die Waaren anzunehmen und zu empfangen, oder es zu unterlassen und still zu schweigen; da er dann die gedachte Prämie dem Verkäufer als einen Verdienst gönnen muß, und nicht wieder fordern kann, hat aber zum Vortheil, daß, wenn der Preis auf bestimmte Zeit höher gestiegen, und also für ihn vortheilhafter wäre, der Verkäufer ohne einige Ausnahme die Lieferung thun, oder sich der Differenz oder der Avanz halber mit ihm gütlich vergleichen muß. Wenn man demnach Waaren auf Lieferung kauft, mit baarer Zahlung der Prämie: so wird die Waare auf

lieferung oder lieferungsrechnung Debet an Cassa für die ausgezahlte Prämie. Wenn man aber Waare auf lieferung verkauft mit barem Empfange der Prämie: so wird Cassa Debet an die Waare auf lieferung oder lieferungsrechnung für die empfangene Prämie.

4) Wenn man eine auf lieferung gekaufte Waare empfängt: so wird die Waare Debet an den Verkäufer.

5) Wenn man eine auf lieferung verkaufte Waare wegliefert: so wird der Käufer Debet an die Waare.

6) Diejenigen Waaren, die mit Prämie auf lieferung ein- oder verkauft worden, wenn, wie in voriger Post, die lieferung geschehen ist, und man sie empfangen hat, müssen debitirt werden an die Waare auf lieferung, oder an lieferungsrechnung, für die vorhin dafür bezahlte Prämie. Hingegen wenn man sie weggeliefert hat, wird die Waare auf lieferung oder das Conto debitirt an die Waare, für die vorhin empfangene Prämie.

7) Wenn die auf lieferung mit Prämie gekauften Waaren am Verfalltag von dem Verkäufer nicht geliefert werden können, und derselbe die Differenz, die sie mehr gelten und aufgeschlagen sind, baar vergütet und bezahlt: so wird Cassa Debet an die Waare auf lieferung.

8) Wenn die auf lieferung mit Prämie gekauften Waaren an den Käufer auf den Verfalltag nicht zu liefern sind, und man demselben die Differenz, wie sie mehr gelten und aufgeschlagen sind, baar bezahlt, und gut thut: so wird die Waare auf lieferung oder die Rechnung der lie-

ferun-

ferungen für die empfangene Differenz, als eine Avanz, Debet an Cassa, für die bezahlte Differenz, als ein Verlust.

9) Wenn man die auf Lieferung mit Prämie gekauften Waaren am Verfalltag nicht abfordert und empfängt: so wird Gewinn und Verlust Debet an die Waare auf Lieferung, oder die Lieferungsrechnung, für die vorhin dafür bezahlte Prämie, welche jetzt, da man die Lieferung nicht verlangt, verloren ist.

10) Wenn die auf Lieferung mit Prämie verkauften Waaren am Verfalltag nicht abgefordert, und also nicht weggeliefert werden: so wird die Waare auf Lieferung, oder die Lieferungsrechnung, Debet an Gewinn, und Verlust, für die vorhin dafür empfangene Prämie, welche nun, da die Auslieferung nicht verlangt wird, verdient ist. *)

3) Es gibt übrigens noch Lieferungen, zu denen ein Prinzipal durch einen Vortrag, den sein Bevollmächtigter, Geschäftsträger oder Verwalter schließt oder geschlossen hat, einem Dritten verpflichtet wird. Wie weit ein Verwalter durch solche Verträge seinen Prinzipal einem Dritten verpflichtet, ist nach den Grundsätzen von Vollmachtsaufträgen zu beurtheilen. Das allgemeine Landrecht bestimmt hierüber folgendes:

§. 130. Sind diese Vorschriften (nähmlich der Vollmacht) beobachtet, so macht es keinen Un-

*) Neu eröffnete Academie der Kaufleute, oder encyklopädisches Kaufmanns-Lexicon, herausgegeben von Ludovici, umgearbeitet von J. C. Schedel. IV. Theil. Leipzig, Breitkopf. 1799. gr. 8. S. 120. ꝛc. ꝛc.

Unterſchied, wenn gleich der Verwalter den Vertrag auf ſeinen eignen Nahmen geſchloſſen hätte: ſo bald nur aus den Umſtänden klar iſt, daß er in ſeiner Eigenſchaft als Verwalter gehandelt habe.

§. 131. Doch kann der Verwalter durch Verträge über künftige Lieferungen und Präſtationen den Prinzipal, ohne deſſen beſondere Einwilligung, nur in ſo weit verpflichten, als die Schließung ſolcher Verträge aus ſeinem Auftrage nothwendig folgt; oder bey Verwaltungen von der ihm aufgetragenen Art im ordinairen Gange der Geſchäfte gewöhnlich iſt. *)

Lieferungs-Contract, (der) ſ. **Lieferungsvertrag.**

Lieferungsgeſchäft, iſt das Geſchäft, wo jemand die wirkliche Lieferung der beſtellten oder accordirten Waaren oder Sachen, beſorgt oder ins Werk richtet. S. **Lieferung** und **Lieferant.**

Lieferungsrechnung, (die) ſo wird die Rechnung genannt, die Kaufleute, Fabrikanten ꝛc. ꝛc. über beſtellte und empfangene Sachen und Waaren halten. S. **Lieferung.**

Lieferungsvertrag, (der) des — trages, und im Plur. die — träge, ſehr häufig auch noch **Lieferungs-Contract**, iſt eine, in den mehrſten Fällen ſchriftliche Vereinbarung zwiſchen zwey Perſonen oder Partheyen, in welcher von dem einen Theile verſprochen wird, eine gewiſſe beſtimmte Sache [illegible] der Zeit, zu einem beſtimmten Preis [illegible] andern abzuliefern; von dem andern [illegible] den feſtgeſetzten Preis zu bezahlen.

Die

Die alte Geſchichte dieſes ehemahligen Herzogthums iſt dunkel und ungewiß. Das Heydenthum herrſchte daſelbſt bis ins 12te Jahrhundert, in welchem die chriſtliche Religion eingeführt wurde. Die Veranlaſſung dazu war folgende. 1158 wurden einige Bremiſche Kaufleute, welche nach Wisby auf Gothland ſegeln wollten, durch Sturm nach Liefland getrieben, und landeten da an, wo die Düna in die Oſtſee fällt, und wo die Einwohner ſich Liwen nannten. Anfänglich griffen die Einwohner ſie an, verglichen ſich aber und handelten mit ihnen. Den Dänen und Schweden war der nördliche Theil des Landes, ſo wie den Litthauern und Semgallen der ſüdliche deſſelben, und den Ruſſen die ganze Gegend, ſchon lange vorher bekannt. Die Deutſchen bekamen indeſſen erſt von dieſem angegebenen Zeitpuncte an eine nähere Kunde von demſelben, und einen günſtigen Eingang, der von guten Folgen begleitet war. Mit Genehmigung der Liwen baueten ſie mit der Zeit, vermuthlich zur Bequemlichkeit beym Handel, für ſich ein Haus, welches in alten Nachrichten Ukeskola, jetzt aber Uexküll heißt. Als die Deutſchen ſich mehrten, brachten ſie, vermuthlich 1186, einen Prediger, Nahmens Meinhard, mit ſich, welcher ein Auguſtiner-Mönch war, der Einwohner Sprache erlernte, und einige zur Annehmung der Taufe bewegte. Die Burg Uxküll wurde von Steinen, und außer ihr noch das Schloß Dalen erbauet; in jener errichtete Meinhard auch eine Kirche und ein Auguſtiner-Kloſter. Dieſer erſte Prediger wurde Biſchof und legte den biſchöflichen Siß nach Aerkholm. Von der Zeit an ließen ſich viele deutſche Familien hierſelbſt wohnhaft nieder.

Um

Um eben diese Zeit, nähmlich 1196, that der Dänische König Kanut VI. einen Zug nach Esthland, bemächtigte sich dieser Provinz, führte den christlichen Glauben ein und versorgte das Land mit Kirchen und Priestern.

Zur Eroberung und Behauptung Liefflands stiftete der Bischof Albert 1201 den Orden der Ritterschaft Christi, welchem der Pabst Innocentius III. die Ordensregel der Tempelherren, und ein Zeichen auf dem Kleide gab, nähmlich ein Schwert und ein Kreutz, und ihm befahl, dem Rigaischen Bischofe gehorsam zu seyn. Im Jahr 1206 erhielt der Orden vom Bischofe Albert den dritten Theil von Liefland mit allen Rechten der Oberherrschaft, welches der Pabst Innocentius III. 1210. bestätigte, und die Brüder von Entrichtung der Zehenten und anderen Abgaben lossprach.

Der erste Ordensmeister hieß Winno, auf dessen Anordnung alle, welche sich in den Orden begaben, in der folgenden Zeit Schwertritter oder Schwertbrüder genannt wurden. Im Jahr 1238 vereinigten sich die Schwertbrüder mit dem deutschen Orden feyerlich; und diese vereinigten Ordensritter trugen weiße Mäntel mit schwarzen Kreutzen, daher sie sich Kreutzbrüder nannten, welchen Nahmen sie aber 1381 mit dem Nahmen Kreutzherren verwechselten. 1346 trat der Dänische König Waldemar III. Ehstland an den Orden für 18,000 löthige Mark auf ewig ab. 1521 erkaufte der Ordensmeister, Walther von Plettenberg, von dem Hochmeister des Deutschen Ordens in Preußen die höchste Gerichtsbarkeit in Liefland, und wurde daher, nebst allen liefländischen Ständen, von dem Eide, mit welchem

dem er dem Deutſchen Hochmeiſter verbunden war, losſprechen, auch nicht lange hernach von Kaiſer Karl V. unter die Reichsfürſten aufgenommen. Dadurch erhielten die Livländer die Freyheit, von ihrem höchſten Landesherrn an das Kaiſerl. Kammergericht zu Speyer zu appelliren. Zu eben dieſer Zeit nahm auch die Reformation im ganzen Lande ihren Anfang.

Um die Mitte dieſes 16ten Jahrhunderts fiel der Ruſſiſche Zar Iwan Waſſiljewitſch ins Land, und ſuchte daſſelbe zu erobern; in dieſen Umſtänden begab ſich die Stadt Reval mit Eſthland 1561 unter Schwediſchen Schutz, nur auf die Bedingung dieſer Krone auf Livland, und die Vorrechte, welche Eſthland vor Livland hat, ſich gründen.

Der Heermeiſter Gotthard Kettler trat Livland an den König von Polen, als Großherzog von Litthauen, ab (worauf es 1569 mit dem Polniſchen Reiche verbunden wurde), legte ſein Heermeiſterthum freywillig nieder, und wurde 1561 der erſte Herzog in Curland, doch in, daß er dieſes Herzogthum von Polen zu Lehen nehmen muſte. Die Polen nahmen Riga und Livland in Beſitz. Nun wurde das Land ein ungluckſeliger Zankapfel, um welchen ſich Rußland, Schweden und Polen, welche ſämmtlich in dieſem Lande Beſitzungen hatten, an die 100 Jahre, nämlich von 1562 bis 1660, mit vielen Blutvergießen herum gebiſſen haben. Im Frieden zu Oliva 1660 wurde es, das Polniſche Livland ausgenommen, von Polen an Schweden abgetreten, und die Düna zur Gränze zwiſchen dem Schwediſchen und Polniſchen Gebiet beſtimmt. 1581 wurde der Anfang gemacht, den

1650

1680 zu Stockholm gefaßten Reichstagsschluß von der Wiedereinziehung der veräußerten Krongüter zu vollziehen, welches dem Adel sehr hart fiel.

In dem berühmten nordischen Kriege, welcher im Anfange des jetzigen Jahrhunderts geführt wurde, litt das Land sehr viel. Peter I. versprach in einem Vertrage, den er am 30sten August mit dem Könige von Polen August II. und der Republik Polen errichtete, daß er Liefland, wenn er es erobern würde, der Republik Polen, ohne alle Vergeltung abtreten und wieder einräumen wolle. Die Eroberung geschah; Zar Peter I. aber gab im Nystädtischen Frieden 1721 an die Krone Schweden 2 Millionen Thaler, und sie trat ihm Liefland auf ewig ab; und nun betrachtete er Liefland nicht so wohl als ein erobertes, sondern vielmehr als ein erkauftes Land, und hielt dafür, daß durch diesen Kauf der erwähnte Vertrag mit Polen aufgehoben wäre. Schweden suchte zwar 1741 von diesen verlornen Ländern etwas wieder an sich zu bringen, allein es verlor noch dazu ein Stück von Finnland, und Rußland wurde 1743 durch den Aboischen Frieden in dem Besitz seiner Eroberungen bestätigt, und bekam auch noch neue Districte von Finnland, als die Festungen Friedrichshamm und Willmanstrand, nebst einem Theile des Kirchspiels Pyttis, welcher jenseit des östlichen Arms des Flusses Kymene liegt. *)

*) Johann Heym, Versuch einer vollständigen geographisch-topographischen Encyklopädie des Russischen Reichs. Göttingen 1796. gr. 8. S. 440 u. flg.

Seitdem Liefland aufgehört hat, mächtigen Reichen ein unglücklicher Zankapfel zu ſeyn, genießt es den Vortheil, den ihm ſeine günſtige Lage und mehrere andere Umſtände verſchaffen, wohin unter andern verſchiedene landesherrliche Begnadigungen, die innere Sicherheit, die ſchiffbaren Flüſſe ꝛc. ꝛc. gehören. Auch tragen hierzu die mehrſten angränzenden Länder, denen es in der Gegend an Häfen fehlt, z. B. Rußland, Polen, Littauen, Semgallen, wie auch Curland, bey, indem dieſe durch den hieſigen Umſatz ihre Producte dem liefländiſchen Handel einen viel ſtärkern Schwung geben.

Wenn man von der Größe des Landes redet, ſo nimmt man beyde Herzogthümer, (Liefland und Ehſtland), nebſt allen dazu gehörigen Inſeln zuſammen. Ohne die letzteren beträgt, nach Büſching, die Länge des feſten Landes von Norden nach Süden 45 — 50, die Breite aber von Weſten nach Oſten 34 — 40 Meilen, ſo daß der ganze Flächeninhalt, wie oben bemerkt, an 1600 □Meilen iſt, wovon etwa 400 auf Ehſtland gerechnet werden. Gleichwohl ſind in dieſem ganzen Lande kaum ein Dutzend Städte und Städtchen, die einer Erwähnung verdienen, und in Anſehung ihrer Größe ſo auf einander folgen: Riga, Reval, Dorpt, Pernau, Narva, Arensburg (auf Oeſel), Wenden, Walk, Habſal. Davon treiben Riga, Reval, Narva, Pernau, Arensburg und Habſal einen Seehandel.

Das ganze Land iſt ſeit 1783 ſo eingetheilt, daß es aus zwey Statthalterſchaften beſteht, und die vordem im weiteren Sinne mit dazu gerechnete Stadt Narva zum Petersburgiſchen General-Gouvernement geſchlagen iſt. Die beyden Statt-

Statthalterschaften sind die Rigaische und die Revalsche, von welcher die erstere das vordem besonders so genannte Herzogthum Liefland, die andere aber das Herzogthum Ehstland und die dazu gehörigen Inseln in sich begreift.

Bey der Errichtung dieser Statthalterschaften wurden, was zuvörderst die Rigaische betrifft, aus den 4 Kreisen, woraus das Herzogthum Liefland an sich selbst bestand, achte gemacht, nähmlich der Rigaische, Wendensche, Wolmarische, Walkische, Werroische, Dörpatische, Fellinsche und Pernauische, wozu noch der neunte kam, nähmlich die Insel Oesel, welche nun den Nahmen des Arensburgischen Kreises erhielt. Die vier ersten führen noch jetzt, wegen der dort wohnenden Letten, den Nahmen Lettland; *) aber die ehemahlige Benennung der vier folgenden, welche der ehstnische District von Liefland hießen, ist nun als unnütz weggefallen. Zu der Revalschen Statthalterschaft wurden die Städte Reval oder Rewal, Habsal, Wesenberg, Baltischport und Weissenstein gerechnet, und nach ihnen die fünf Kreise derselben benannt.

Die Rigaische Statthalterschaft erstreckt sich übrigens, wenn man die dazu gehörigen Inseln mit in Anschlag bringt, ungefähr von 39° 20′ bis etwa 45° 15′ östlicher Länge, und von 56° 25′ bis 59° 25′ nördlicher Breite. Ihre größte Ausdehnung von Süden nach Norden möchte etwa 260, und von Westen nach Osten 238

*) Man sehe die Artikel Letten und Lettische Sprache im 77sten Theile der Encykl. S. 296 und S. 300.

Werſte betragen *), wobey jedoch der aus lauter Inſeln beſtehende Arensburgiſche Kreis nicht mitgerechnet iſt. Sie gränzt gegen Norden an die Revalſche Statthalterſchaft 407 Werſte lang; gegen Oſten an die Pſkowiſche Statthalterſchaft und an den Peipus See, oder vermittelſt deſſelben an das St. Petersburgiſche Gouvernement, 145 Werſte lang; gegen Süden an die Polotskiſche Statthalterſchaft und an Curland, ſonderlich an Semgallen, 247 Werſte; und gegen Weſten an die Oſtſee 275 Werſte lang. Demnach beträgt der ganze Umfang über 1000 Werſte, worunter aber der Ahrensburgiſche Kreis nicht mit begriffen iſt.

Die ganze Statthalterſchaft iſt, wenn man einige gebirgige Gegenden und Hügel ausnimmt, ein größtentheils ebenes, ſehr waſſerreiches, mit vielen Moräſten durchwebtes, aber dabey zu Kornbau und Viehzucht taugliches Land; doch gibt es einige hoch liegende Gegenden in dem Fellinſchen und Dörpatiſchen Kreiſe. Der Boden iſt faſt überall gemiſcht, entweder mehr moorig oder mehr lehmig; Dammerde iſt gewöhnlich nur die Folge einer langen Cultur. Dabey äußert ſich eine öftere Abwechſelung; zuweilen findet man in einem kleinen Bezirke mehrere Arten von Boden. lockere, mit etwas Sand vermiſchte, ſchwarzgraue Erde, welche die Oberfläche etwa einen Fuß hoch bedeckt, hält man für das fruchtbarſte Land, in einigen Gegenden aber ſchweres, lehmiges. In einigen Gegenden, ſonderlich des Werroiſchen, Dörpatiſchen und Fellinſchen Kreiſes, findet

*) Werſt iſt eine Ruſſiſche Meile, die 3750 Fuß enthält. 7 Werſte machen etwa eine Deutſche Meile aus.

findet man sehr fruchtbare Aecker. Von ganz steinigen Gegenden, deren Felsengrund keine Bearbeitung gestattet, und so gar zur Viehweide untauglich ist, gibt es nur wenige. Eigentliche Wüsteneyen gibt es hier nicht, obgleich an der Ostsee kleine Sandwüsten sind; selbst in unbewohnbar scheinenden Gegenden stehen einzelne Wohnungen. Dafür aber haben die Moräste öfters eine beträchtliche Ausdehnung, und sind aus verwachsenen Landseen entstanden.

Die Wälder stehen auf trockenem, zum Ackerbau schicklichen Boden, oder auf Bergen, sonderlich auf sandigen, und geben dann größtentheils Tannen, auch anderes Nadelholz; oder auf wässerigem morastigen Boden, und solche haben theils Nadel- theils Laubholz. Kein einziger Kreis ist von Wald ganz entblößt, obgleich einzelne Kirchspiele und Güter einen drückenden Holzmangel leiden. Man findet so gar noch große, sich weit erstreckende Wälder, welche einen Flächenraum von etlichen hundert □Werften einnehmen. In den Wäldern gibt es Eichen, aber selten häufig und schön, Birken, Tannen, Graenbäume, Eschen, Büchen, Ulmen, Linden, Erlen, Ahorn, Espen, Vogelkirschbäume, wilde Aepfelbäume, Ebereschen oder Vogelbeer-Bäume, Hainbüchen, Kreutzdorn und Schlehendorn, aber nur sparsam, und den Sibirischen Erbsenbaum. — An Heuschlägen ist gleichfalls kein Mangel im Lande.

Berge findet man in einigen Gegenden; einige darunter sind eben nicht niedrig; der ganze Wendensche Kreis, und ein Theil des Walkischen ist bergig. Die Odenpäschen Berge im Dörpatischen Kreise, die Rangischen, und sonderlich

[illegible]

Die Einwohner dieſer Statthalterſchaft beſtehen [illegible], welche in den Kreiſen Werro, Wolmar, Wenden und Rigiſchen Kreiſe, in Riga, welche in dem Werroiſchen, Dörptiſchen, Fellinſchen, Pernauiſchen, und Arensburgiſchen Kreiſe wohnen, in Teutſchen und Ruſſen. Der größte Theil derſelben bekennt ſich zur lutheriſchen Religion; doch befinden ſich in Riga und in den übrigen Städten viele Mitglieder der Griechiſch-Ruſſiſchen Kirche, welche ſich wegen ihrer Aemter und Geſchäfte, auch wegen des Handels daſelbſt niedergelaſſen haben. Ihre Anzahl beträgt 2078 männliche und 1437 weibliche, überhaupt 3515 Seelen. Dann findet man auch noch im Lande nicht nur einzelne Ruſſen, ſondern auch ganze Dörfer, welche von

ruſ-

ruſſiſchen Bauern bewohnt werden, hauptſächlich am Strande des Peipus-Sees, in den Kirchſpielen Wendau, Koddofer ꝛc. ꝛc. Ihre Anzahl möchte wohl über 200 Seelen betragen.

Alle hieſige ruſſiſche Kirchen und Geiſtlichen gehören zur Eparchie des Erzbiſchofs von Pſkow, ſo wie die katholiſche Gemeine in Riga, welche mit den hin und wieder im Lande befindlichen Katholiken etwas über 2500 ausmacht, unter dem katholiſchen Erzbiſchofe von Mohilew ſtehet. Die reformirte Gemeine iſt klein. In Riga halten ſich auch einige Juden und Jüdinnen auf. Die Zahl der Seelen in der ganzen Statthalterſchaft iſt der letzten Reviſion nach folgende: 1108 Adelige männlichen, und 1732 weiblichen, 394 geiſtlichen Standes männlichen, und 433 weiblichen, 10,618 freye Leute männlichen und 15,875 weiblichen, 2078 Ruſſen männlichen und 1437 weiblichen, 1498 Polen männlichen, und 960 weiblichen, 244,814 liefländiſche Erbleute männlichen und 243,189 weiblichen Geſchlechts; folglich ſind zuſammen von allen Ständen 266,510 männliche und 263,626 weibliche, überhaupt aber von beyden Geſchlechtern 530,136 Seelen.

In den zu dieſer Statthalterſchaft gehörigen Städten zählt man 2604 Wohnhäuſer mit den dazu gehörigen Nebengebäuden, 33 Kirchen, nähmlich 14 Ruſſiſche, 17 lutheriſche, eine Katholiſche und eine Reformirte, bey welchen mit Inbegriff der Diaconen, 54 Geiſtliche ſtehen; 295 Gebäude zu verſchiedenem Gebrauche, als Gerichtshäuſer, Caſernen, Speicher, Magazine ꝛc.

Auf den Landgütern findet man Höfe, deren Anzahl, mit Inbegriff der beſonderen, eine

Landwirthſchaft treibenden Luſthöfe und der Paſterate, auf 1129 hinan ſteigt; doch werden ſie nicht alle bewohnt. Quartier-Häuſer, hin und wieder eine Slobode, wo mehrere Deutſche Profeſſioniſten-Häuſer beyſammen ſtehn, etwa 40 000 Geſinder oder Wirthſchaft treibende Bauerwohnungen, etwa 9000 bewohnte Leſtreiberhütten und Badſtuben, viele Krüge und gegen 1300 Mühlen, wovon über die Hälfte vom Winde getrieben werden, und worunter mehr als 60 Sägemühlen befindlich ſind.

Nach den reviſoriſchen Ausmeſſungen der Kreisgränzen enthält der Flächenraum der 8 Kreiſe des feſten Landes nur 34 525 Quadrat-Werſte; ſetzt man nun für den Arensburgiſchen Kreis höchſtens noch 5000 und für die 3 großen Landſeen, in ſo fern ſie zur Statthalterſchaft gehören, 875 hinzu, ſo bringt man nicht mehr als 40,400 □Werſte zuſammen, welches etwa 900 geographiſche □Meilen ſind. Da die Grundſtücke aber noch nicht vermeſſen ſind, ſo läßt es ſich nicht mit Gewißheit beſtimmen, wie viel von dieſem Flächeninhalte auf jede Art von Boden zu rechnen ſey.

Die Revalſche Statthalterſchaft gränzt gegen Oſten an das Petersburgiſche Gouvernement, und zwar an den Narwaiſchen Kreis, gegen Süden an den Peipus-See, und an die Rigaiſche Statthalterſchaft, gegen Weſten an die Oſtſee, und gegen Norden an den Finniſchen Meerbuſen. Sie begreift, wie oben bereits bemerkt, das ganze vormalige Herzogthum Ehſtland, welches von den Schweden während der Unruhen der falſchen Dimitrier entriſſen, aber durch den Neuſtädter Frieden 1721 völlig wieder an Ruſ-

land

land abgetreten wurde, und 1783 die neue Eintheilung in die obengedachten fünf Kreiſe erhielt.

Die Einwohner beſtehen in Ehſten, Deutſchen, Ruſſen, Schweden und Finnen, deren Anzahl, ohne die Militär-Perſonen, 202,300 Menſchen beträgt. Die Anzahl der adeligen Familien beläuft ſich auf 132. Kirchen zählt man in dieſer Statthalterſchaft 87, nähmlich 8 Ruſſiſche, bey welchen ungefähr 20 Perſonen ſtehen, und 79 lutheriſche. Landgüter 630, und Bauerwohnungen über 30,000.

Nach den reviſoriſchen Ausrechnungen, welche ſich auf die Ausmeſſungen der Kreisgränzen gründen, beträgt der Flächeninhalt der ganzen Statthalterſchaft 15,873 □Werſte, wovon 14,966 auf das feſte Land, und die übrigen 907 auf die Inſeln fallen.

Die ganze Statthalterſchaft hat, etliche Anhöhen und kleine Berge ausgenommen, faſt überall eine ebene Grundfläche; aber in Hinſicht auf die Beſchaffenheit des Erdreichs einen ſehr verſchiedenen und abwechſelnden Boden. Viele Gegenden, ſonderlich gegen die Seeküſten, ſind mit einem tiefen, größtentheils ganz unfruchtbaren Sande, andere, ſonderlich im Baltiſchportiſchen Kreiſe, faſt mit lauter, größern und kleinern Steinen bedeckt, zwiſchen welchen nur hin und wieder ein wenig Erdreich zu ſehen iſt; andere haben ein niedriges, ſchweres, aber fruchtbares Ackerland; im Hapſalſchen hingegen iſt das Ackerland nicht nur etwas ſparſam, ſondern auch an mehreren Orten unfruchtbar, ſo daß nicht einmahl die daran gewendete Kultur erſetzt wird. Inzwiſchen findet man in jedem Kreiſe einige

fruchtbare Striche. Die fruchtbarsten Kreise sind der Weissensteinsche und der Wesenbergische.

Obgleich manche Gegenden Holzmangel leiden, so hat doch noch jeder Kreis beträchtliche Waldungen, welche große Strecken einnehmen, so wohl Nadel- als Laubholz liefern, und zu allen Bedürfnissen völlig hinreichen. Die vorzüglichsten Baumarten sind: Die Eiche, Birke, Tanne, Gränen oder Gräenbaum, *) die Esche, die Büche, die Ulme, Linde, Erle, der Ahorn, die Espe, die Vogelkirsche, der wilde Apfelbaum, die Vogelbeere, die Hainbüche, und von Sträuchern, der Hagebuttenstrauch, der Schlehendorn, und der Sibirische Erbsenbaum, obgleich letztere nur sparsam. **) —

Als allgemeine Bemerkungen über die beyden Statthalterschaften kann man nun noch folgendes anfügen. ***)

Die Luft ist in diesem ganzen Striche rein und gesund, aber die Winter sind der großen nördlichen Breite wegen lange anhaltend und strenge. Die Flüsse und Seen sind fischreich; es werden auch im rigaischen Meerbusen viele Fische, insonderheit Dorsche, Bütte und Strömlinge gefangen. In beyden Herzogthümern hat man eigentlich nur einen großen Fluß; die Düna; doch verdienen einige minder ansehnliche, als die Narowa und der Pernaufluß, wegen ihrer Tiefe

*) Eine provinzielle Benennung für Weißtanne oder Edel-Fichte. Pinus Picea L.

**) Heym a. a. O. S. 668. und S. 661.

***) Schedels Kaufmanns-Lexicon, 4ter Theil. Leipzig 1799. S. 206.

Tiefe und Breite, besonders gegen die Ostsee zu, allwo sie schiffbar sind, bemerkt zu werden. Die Buldera ist ziemlich breit, entspringt in Polen, nimmt in Semgallen die Memel auf, und ergießt sich in die Ostsee, nachdem sie sich bey Dünamünde mit der Düna vereinigt hat. Der Embach kömmt aus der Werzjerw, nimmt viele Bäche auf, und fließt durch Dorpt in den Peipussee. Die von Pleskow und andern Orten längs dem Fluß kommenden Böte tragen 6 bis 10 last.

An eßbaren wilden Thieren hat man Elenthiere und Hasen, welche im Winter weiß sind; an Federwild, Auer-, Birk-, Hasel-, Reb- und Morasthühner. Pferde, Kühe, Schafe und Schweine sind nur von kleinem Schlag; doch giebt es unter den Pferden so genannte Doppelt-Klepper, welche fast $\frac{1}{4}$ in der Höhe halten, und zu Dragoner- und Kutschpferden dienen. Aechte liefländische Pferde sind stark, bis ins hohe Alter dauerhaft, aber weder vorzüglich schön noch groß; haben ein breites plattes Kreuz, eben solche Brust, geschlossene Seiten, einen geraden starken Rücken, gedrungenen Körper, mäßig langen guten Hals, überhaupt eine gute Proportion, und mäßig dicke, nicht sehr mit Haaren behangene Füße. Ein großer Theil der im Lande gemästeten Ochsen geht im Frühjahr nach St. Petersburg. Schafe werden in großer Menge gehalten; sie werden im Jahr dreymahl geschoren, und ihre Wolle ist mehrentheils braun oder schwarz von Farbe, dabey grob und haarig. Die Felle bereitet der Bauer selbst mit Rockenmehl und Salz zu seiner Kleidung. Ziegen und Böcke hält jedermann; ihre Felle, Haare und Hörner werden verschifft

Was

Was die ökonomischen Gewächse betrifft, so führt Liefland schon seit langer Zeit den Nahmen einer Kornkammer, und dieß mit allem Rechte: es wird da eine außerordentlich große Menge Korn von allerley Art jährlich gebauet, nämlich Sommer- und Winterroggen, Winter-, Sommer- und Buchweitzen, Gerste, Haber, wie auch Erbsen, Bohnen, Lein- und Hanfsaat. Man schätzt das Liefland jährlich im Durchschnitt 200,000 Last Getreide ärndtet. Davon wird ein großer Theil verschifft. Aus Riga geht zwar auch viel polnisches und anderes Korn aus, hingegen aus den übrigen Häfen lauter liefländisches. Das liefländische Korn erhält durch das Dörren in Riegen einen erhöhten Werth; es erzeugt sich kein Wurm darin, wenn es gleich viele Jahre ungerührt auf einem Haufen liegt. Daher ist es zum Aufbewahren in Magazinen vortrefflich. Der Verkäufer hier im Lande verliert bey gedachter Behandlung am Maaß; denn durch die Hitze zehen sich die Körner zusammen, aber sie bleiben mehlreich; der Käufer hingegen gewinnt, und das Mehl quillt beym Verbacken sehr auf.

Roggen scheint fürs liefländische Klima das vortheilhafteste und sicherste Korn zu seyn. Ein rigischer Lest Roggen wiegt 108 bis 115 ℔, von den Inseln und gutem Sandländern auch wohl 120 ℔. Vom Buchweitzen wird jährlich eine Menge gebauet. Man verbraucht ihn zum Branntweinbrennen, mit Haber oder Gerste vermischt zu Pferdefutter, oder verfertigt daraus Grütze. Den letztern Artikel verstehen einige Landleute auf ihren Handmühlen so fein und rein zu mahlen, daß er dem Reißmehl und Schmelzmehl an die Seite gesetzt, und anstatt dieser zu

vielerley Speiſen und Gebackenem gebraucht werden kann.

Balken, Breter und allerley Holz hat Liefland in einigen Gegenden ſo reichlich, daß es ohne eigenen Nachtheil viel davon den Fremden verkaufen kann. Aus Pernau geht lauter liefländiſches Holz, aus Narwa und Riga viel ruſſiſches und polniſches aus. Maſten dürfen nicht ausgeführt werden.

Flachs iſt ein Gegenſtand des Handels für das Marienburgiſche in Lettland, das Rappiniſche im dorptſchen, für Fickel in der Wiek, für Tarwaſt im pernauiſchen ꝛc. Wenn er geſchwungen iſt, heißt er Langflachs, weil er alsdann nach ſeiner ganzen Länge zuſammen gebunden wird; und ſo muß er hier in die Städte zum Verkauf gebracht werden. Der gehechelte hingegen wird zuſammen gedreht, und heißt Knockenflachs. Dieſer darf in Städten nicht feil geboten werden, wegen des dabey zu häufig mit unterlaufenden Betrugs, indem der Bauer entweder ſchlecht- oder gar ungehechelten knocket oder knuckt, oder gar Heede ꝛc. zur Vermehrung des Gewichts hineindreht. Im Fickelſchen wird aller Flachs nach dem Schwingen durch eine hölzerne Hechel gezogen, und hernach mit einer Bürſte gebürſtet. Aus einem 15 ℔ langen oder ſchlecht gehechelten Flachs bekömmt man, je nachdem er gut iſt, 5 bis 8 ℔ brauchbaren, hingegen recht feinen, auf 3 Hecheln bearbeiteten, ſelten mehr als 2 ℔.

Liefland hat übrigens keine Oehlmühlen: es kauft Lein- und Hanföhl wohlfeil aus Rußland, nur die übrig gebliebene Saat wird verſchifft.

Die

Die mittlere Temperatur [illegible] ist [illegible] ungefähr wie [illegible] Grade [illegible] Reaumür, [illegible] [illegible] [illegible]

Bedürfnisse gegen seine eigenen Produkte an sich zu ziehen. Das Salz steht, als das nöthigste und unentbehrlichste, oben an; ferner, da es dem Lande an eigenen Fabriken fehlt, alles, was zur deutschen Kleidung gehört, hernach Eisen, Bley, Zinn, Weine, Gewürze, und überhaupt alles, was Luxus und Wohlleben zu Bedürfnissen gemacht haben. Aus Rußland erhält Liefland vielerley nothwendige und angenehme Waaren, die seine Einwohner entweder verschreiben, oder zum Theil von herumfahrenden Russen vor ihrer Thüre kaufen. Sie sind wohlfeil, weil der sparsame, arbeitsame, sich mit wenigem behelfende, und oft fastende Russe, auf seinen geringen Aufwand, wie auch auf das Frachtlohn, wenig rechnet; man hat in Rußland Pferde genug; zudem tragen auch die aus Rußland hier zugeführten einheimischen Waaren nur einen kleinen Zoll. Dahin gehören allerley gefrorene, gesalzene und geräucherte Fische; Kawiar; Peltereyen, Blättertabak, Hopfen, Eisen in Stangen und Platten, Nägel, Kupfer, moskowisches Weizenmehl, Lichter, Talg und russische Seife, welche weit besser als die liefländische ist, Federn, so wie allerley seidene, leinene, wollene und baumwollene Zeuge und Tücher, Tapeten, Blonden, Bettzeug, Leder, Pferdegeschirr, Beschläge, Spiegel, Messinggeschirre, Steingut, Oefen u. dergl. Artikel mehr; ferner Flachs, Balken und allerley Holz, verschiedene Arten Leinwand und Drell, Segeltuch, Matten ꝛc.

Die Liefländer, welche vermöge eines Contraktes, Brantwein an die Krone liefern, haben Freyheit, in Rußland Korn aufzukaufen, und solches zollfrey einzuführen, und manche Gegen-

den, besonders Narva und Dorpt, erhalten ihr Holz vermittelst des oleskowischen und Pernau-Sees auf bequemen Fuß aus Rußland. — Dagegen verführen die Livländer nach Rußland eine große Menge Brannewein, etwas Glas, Stücke, Oehl, Butter, Talgkörner, auch Pferde und viel Manufact.

Aus Polen, besonders aus den jetzt zu Rußland gehörigen Provinzen, werden viele Wald- und andere Waaren auf der Düna mit hohem Wasser nach Livland gebracht, und von da wieder verschifft, z. B. Rundholz, Balken und anderes Holz, Korn, Hanf- und Leinsaat, Hanf und Flachs, Pott- und Wandasche ꝛc.; dagegen kauft der Pole hier Salz, Wein, Heringe, Tuch u. s. w.

Von den seewärts einkommenden Waaren wird nicht in allen livländischen Seestädten einerley Zoll bezahlt. Zu Riga ist er höher, als in den übrigen an der Ostsee gelegenen Häfen. Hier muß der Zoll in holländ. Thalern nach dem Gewichte erlegt werden; hingegen zu Pernau, Reval ꝛc. in russischen Banknoten, welches einen sehr erheblichen Unterschied ausmacht. Daher werden die mehresten Stückgüter, sowohl für Riga selbst, als auch für entlegenere russische Provinzen, über letztgedachte Häfen eingeführet, und nur schweres Gut, das zu hohe Landfracht von einem dieser Häfen nach Riga verursachen würde, kommt hieher. Uebrigens werden hier, so wie auch in den andern an der Ostsee gelegenen Provinzen, die Lebensmittel aus einem Hafen nach dem andern zollfrey geführet, wie auch nach St. Petersburg; nur müssen Atteste beygebracht werden und die Eigenthümer Bürgschaft leisten,

damit solche Dinge nicht etwa durch Unterschleif zollfrey aus dem Lande gehen. Damit die in Liefland niedrig verzollten ausländischen Waaren nicht heimlich nach Rußland, noch auch russische unverzollt nach Liefland gebracht werden, stehen gegen die Grenze zu aller Orten Vorposten; Nebenwege sind verhauen, und Reisende oft gezwungen, Umwege zu nehmen.

Fast alle Waaren werden den liefländern mit ausländischen Schiffen zugeführt, und mit solchen holt man auch die liefländ. Produkte ab. Auch ist nur das wenigste der Ausfuhr für eigene Rechnung. Riga hat viele ein- und ausgehende Waaren. Reval setzt viele ausländische Waaren ab, aber es fehlt da an Rückfracht. Narva und Pernau verschiffen viel, jedoch kommen die Schiffe mit Ballast hieher, weil beyde Städte nicht genugsamen Absatz ausländischer Waaren haben. Arensburg versorgt die Insel Oesel mit allen Bedürfnissen von auswärts, besonders mit Salz, und verschifft die dasigen Produkte.

Strandrecht darf an der liefländischen Küste unter keinerley Vorwand ausgeübt werden. Nach einem kaiserl. Befehl soll nur ein billiges Bergelohn zur Aufmunterung der herzueilenden bezahlt werden.

An Fabriken und Manufakturen ist hier kein Ueberfluß. So lange der hiesige Leibeigene und Sklave kein Handwerk lernen darf, der hier etablirte deutsche Professionist seine Bequemlichkeit und den Aufwand liebt, und also den Preis seiner Arbeit steigern muß, können Fabriken wohl nicht aufkommen. Unter den Manufakturen ist die Weberey am gemeinsten; sie arbeitet aber

dann angerechnet ist. Die Landstraßen sind sehr gut und aus der Stadt; Fremde reisen gegen Erlegung für drei Personen, wenn sie sich gehörig damit versehen, besonders wenn sie aus andern Staaten nach Italien gehen.

In Ansehung des Zolles ist zu merken, daß der Kaiserl. die Krone allein durch sein Erbland haben läßt. Der Kaiserl. empfängt theils Kaiserzoll, theils auch wegen des Stadtrechts, von Augsburg, Nürnberg, dem Fahrtmarkt und Leipzig bezieht der Kurfürst zu Köln auch einen kleinen Zoll. Für die aus Italien kommenden oder dahin gehenden Waaren sind besondere Zollhäuser.

Was die Verwaltung der Gerechtsame betrifft, so gehört die Zoll- und Commerzsachen in Deutschland vor den Landgerichten an das Hofgericht, und in Italien vor dem Kammergericht oder dem Niederlandischen an das Oberlandgericht. Eine dieser in sonderheit errichteten Oberzollämter kennen die streitenden Theile um Einzug in die nächsten Instanzen nach Erlegung gewissen Gefälle, und zwar in ungeraden Ordnung. Endlich ist das Reichs-Zollwesen der Ist-, Ehr- und Gnadensachen, wo dann die sämmtlichen Acten in der zuständigen Sprache überlegt werden müssen. Der letzte Schritt ist an den Kaiser, wo der Landesherr selbst entscheidet. Bei der Einrichtung des Processes wird ein Unterschied beobachtet, der theils nur in Ausdrücken, theils auch in wesentlichen Dingen besteht. Man kennt keine Klage in erster Instanz, wenigstens der Quere, der Revision oder Immission. Man hat unterschiedene und den Streit habenden Gesetzen, daß niemand

in einer Sache, die unter 50 Thaler beträgt, von der ersten Instanz appelliren. Diesem Gesetz auszuweichen, hat man in neuerer Zeit bey verbotener Appellation blos zu querceliren angefangen. Beydes ist auch wesentlich unterschieden, da bey der Appellation die sämmtlichen Akten mundirt, und dem Obergericht vorgelegt werden müssen; bey der Querel hingegen legt man nur zu dem erhaltenen Bescheid die Gravamina, als eine Justifikation, über welche sich der Unterrichter alsdann erklären muß, wobey also die Unkosten merklich kleiner sind. Die Revision hat Statt, wenn man von den Richterstühlen, bey welchen keine Appellation gilt, seine Sache an eine höhere Instanz gelangen läßt. Dahin gehört das rigische Hofgericht und das revalsche Oberlandgericht, von deren Urtheil keine Appellation, sondern bloß die Revision Statt hat, weil, vermöge eines besondern Privilegiums von schwedischer Regierungszeit her, alle Akten der Hofgerichte bey fortgesetztem Proceß, dem Revisions Collegio zur Revision mitgetheilt wurden. Das Hofgericht erkennt und entscheidet darüber, ob der Querel oder der Revision nachgegeben werden soll. Der um Revision anhaltende ist verbunden, sogleich den Revisionsschilling von 100 Rubeln bey dem Hofgericht zu deponiren, und, nebst dem Impetraten, den Revisionseid abzulegen, mittelst dessen beyde bezeugen, daß sie ohne alle Arglist und Proceßsucht, und, weil sie ihre Sache für gerecht halten, um Revision ansuchen. (Entfernte können diesen Eid bey der Unterinstanz, z. B. bey dem Landgericht ihres Kreises ablegen). Der Revisionsschilling verfällt als eine Strafe an die Hofgerichtskanzley, sobald derselben Urtheil vom Reichs-Justizkollegio ganz bestätigt wird: wenn

aber das letztere etwas daran ändert, so bekömmt der Revisions-Impetrant denselben zurück. Bey der Appellation von der untern Instanz bezahlt man nur etwas weniges, z. B. bey einem Landgericht, nur einen Rubel. Das Generalgouvernement ist des Herzogthums höchstes Forum executivum und Policeygericht, vor welchem auch einige contradictorische Rechtsfragen entschieden werden. Die liefländischen Landesordnungen, so wie sie jetzt noch im Lande gelten sind, wurden erst im Jahre 1707 zusammengetragen und im Druck herausgegeben. Sie machen einen Quartband von 778 Seiten aus, und betreffen Policey-, Handels- und andere Sachen, Wechselrecht ꝛc.

Was endlich die geistige Cultur der Liefländer betrift, so fallen dem Beobachter nach den verschiedenen Ständen daselbst auch sehr grose Verschiedenheiten auf. Unter dem Adel, der zum Theil sehr begütert ist, und unter den Gelehrten findet man feine und gebildete Menschen, wenn sich unter den letzteren auch wenige als Schriftsteller auszeichnen; der grose Haufe des Landvolks, der noch leibeigen ist, steht aber, wie auch anderwärts in ähnlichen Verhältnissen, noch auf einer sehr niedrigen Stufe der Geistes-Cultur, und wird als störrig, unbedeutsam und träge verschrien, welches jeder indessen als Folgen des Drucks, worunter er seit vielen Generationen lebte, anerkennt.

Das Schulwesen kämpft, besonders auf dem Lande, mit manchen Schwierigkeiten. Die Wohlhabenden lassen ihre Kinder gewöhnlich von Hauslehrern unterrichten, die häufig aus Deutschland, oder aus der Schweiz und anderwärts

wärts her berufen wurden. Bey den weniger Begüterten übernimmt die Mutter, wenn keine Schule in der Nähe ist, das Geschäft, die kleine Familie im lesen und Auswendiglernen des Katechismus zu unterrichten, und der Vater übt sie im Rechnen und Schreiben. Für die Classe des gemeinen Volkes sieht es aber auf manchem Dorfe übel aus, indem öfters nur ein alter Bauer, der nicht mehr arbeiten, und vielleicht auch nicht mehr lesen kann, der Unterricht der Jugend besorgen muß. Dabey herrscht auch hier, so wie in manchen andern Ländern, der nachtheilige Umstand, daß die Kinder nur die Wintermonathe die Schule besuchen, den Sommer über aber arbeiten müssen, worüber sie das mehrste wieder vergessen, was sie mit vieler Mühe gefaßt hatten.

Seit einem Jahre etwa ist aber der literärische Verkehr, besonders mit dem Auslande, durch eine kaiserliche Ukase sehr beschränkt. Es ist nicht nur eine strenge Bücher-Censur angeordnet, sondern den eingebornen Jünglingen auch untersaget worden, fremde Schulen und Universitäten zu besuchen, wogegen erst im Lande eine Universität errichtet werden soll. — Den Ausländern wird jetzt der Eintritt ins Land, überhaupt genommen sehr erschwert.

Die nähere Beschreibung der vorzüglichsten Städte des Landes kann am füglichsten unter den Buchstaben, wohin sie der alphabetischen Folge nach gehören, gegeben werden, weil man sie daselbst doch am ersten aufsuchen wird.

Der Zustand der leibeigenen Bauern in Liefland ist im 70sten Theile der Encyklopädie

Seite 488—492 ſchon geſchildert, und es ſind daſelbſt über dieſen Punct einige Bücher angegeben. Ueber leder-Manufacturen daſelbſt ſehe man Th. 68. S. 491. Ueber andere, Liefland betreffende Gegenſtände kann man noch folgende Schriftſteller nachſehen.

J. B. Fiſcher, Verſuch einer Naturgeſchichte von Liefland, gr. 8. zweyte Auflage, Leipzig 1791.

A. W. Hupel nordiſche Miſcellaneen (enthaltend geographiſch-topographiſch-ſtatiſtiſche Nachrichten über Rußland, Liefland, Curland, Semgallen) XXVIII Stücke, Riga, bey Hartknoch, bis 1792. Darin kommen verſchiedene Aufſätze über Liefland vor, z. B. Etwas über Leibeigenſchaft und Freyheit, ſonderlich in Hinſicht auf Liefland. Vom Herrn W. C. Friebe, welches aber mehrentheils nur Declamationen ſind, im 15ten bis 17ten Stück S. 744—768. — Erſter Anfang zur Cultur der Leibeigenen. Im 18ten und 19ten Stücke S. 524 u. flg. — Von den zu den Herrnhutern gehörigen Bauern; im 20ſten Stück S. 461. — Von den Rechten der Lief- und Eſthländiſchen Landgüter, wo beſonders von ihren Verhältniſſen zur Krone die Rede iſt, im 22ſten und 23ſten St. S. 15 u. flg. — Vom Liefländiſchen Ordensmeiſter, eben daſ. S. 581 und 20ſte Stück S. 369. — Von der Eintheilung unter der ehemahligen Polniſchen Oberherrſchaft, 22—23ſte Stück, S. 470.

A. W. Hupel, neue Nordiſche Miſcellaneen. VI. Stücke, Riga, bey Hartknoch von 1792, 1793 u. flg. Darin ſind verſchiedene große Abhandlungen über die Geſchichte Liefl[illegible] und andere dahin gehörige Gegenſtände [illegible]
Stück I—II. S. 17. Stück [illegible]
und Stück V. und VI. S[illegible]

A. W. Hupel, [illegible]
Lief- und Eſth[illegible]
und Karten.

Die Letten, vorzüglich in Liefland, am Ende des philoſophiſchen Jahrhunderts. Ein Beytrag zur Völker- und Menſchenkunde, von G. Merkel.

A. W. Hupel's gegenwärtige Verfaſſung der Rigiſchen und der Revalſchen Statthalterſchaft, zur Ergänzung der topographiſchen Nachrichten von Lief- und Eſthland. Riga 1788. 8.

Liefländiſche Frauenzimmertrachten aus dem 16ten Jahrhunderte, im Leipziger Taſchenbuche für Frauenzimmer von Franz Ehrenberg, Leipzig bey Böhme, das Jahr 1794. S. 296. (Die Abbildungen ſtehen vorne.)

Ueber das Liefländiſche Landſchulweſen. Hänke, Archiv der Kirchengeſchichte. IV. Band 1. Stück S. 169.

Ueber das Schul- und Erziehungsweſen in Lief- und Eſthland; vom Dr. u. Prof. Joh. Chph. Petri in Erfurt. Im allgemeinen literariſchen Anzeiger 1799. Num. 166 und 167. — So wie auch ein Aufſatz über das Hofmeiſterleben in Liefland, in dieſem oder einem andern periodiſchen Werke, von 1799, den ich indeſſen nicht angezeichnet habe, weil ich damahls noch keinen Antheil an der Bearbeitung der Encyklopädie hatte.

Canzlers Literatur-Archiv. 1793. I B. S. 86.

Zu den Landkarten, worauf Liefland am richtigſten vorgeſtellt iſt, gehört die Nova Tabula geogr. Imper. Ruſſ. in Gubernia diviſi. 1787. 3 Bl. in gr. Fol., woraus die ſchöne Mannertiſche Karte von Rußland in 2 Bl. gr. Fol. Nürnberg 1794. größtentheils genommen iſt. Von dem Rigiſchen Kreiſe insbeſondere iſt in Riga bey Hartknoch 1791 eine vortreffliche Karte auf 1 Bl. in Fol. herausgekommen, gezeichnet von Lud. Graf Mellin, und geſtochen von Carl in Berlin, wo man den merkwürdigſten des Landes, nähmlich Riga mit der genden Gegend, ſehr deutlich vorgeſtellt

Liefländiſche Waaren und Handlung erſtrecken ſich über die ganze Oſtſee, und zwar gegen Weſten nach vielen Seeſtädten und Provinzen, oſtwärts aber nach Rußland und Polen. Riga, Reval, Pernau und Narva werden von Engliſchen, Holländiſchen, Hamburgiſchen, Bremiſchen und lübeckiſchen Schiffen ſehr ſtark beſucht, allwo dieſelben Hanf, Flachs, Leinſamen, Leder, allerley Holzwaaren, und wenn in Friedenszeiten die Ausfuhr vergönnt iſt, viel Korn, Grütze, Talg und Theer, ſonderlich von Narva viele Ruſſiſche Waaren, als Pelzwerk und Juchten abhohlen, und dagegen allerley Gewürz und Specereyen, Wein, Branntwein, Eſſig, Papier, ausländiſche Früchte und Kramwaaren, beſonders Salz, Leinwand, grobe und feine Tücher dahin bringen. Die Engländer und ſonſt auch die Holländer beſuchten die liefländiſchen Häfen am häufigſten, und Lübeck hatte unter allen an der Oſtſee gelegenen Handelsplätzen den größten Handel nach Riga und Narva. Hamburg und Bremen handeln zwar auch mit vielen eignen Schiffen dahin, meiſtentheils aber in Lübecker Schiffen, aus welchen hernach bey ihrer Heimkehr die Waaren ausgeladen, und zu lande nach Hamburg geſendet werden. S. auch den vorſtehenden Artikel.

Liefländiſcher Meerbuſen, auch Rigiſcher oder Rigaiſcher Meerbuſen, ſinus Livonicus, wird derjenige Theil der Oſtſee genannt, der von der Inſel Oeſel an zwiſchen Liefland und Curland bis zur Mündung der Düna ins land hinein tritt, und außer der Düna auch noch die Aa, [illegible] Felin und andere kleinere Flüſſe aufnimmt. [illegible] länge dieſes Buſens beträgt etwa 20, und [illegible] Breite 8—10 geographiſche Meilen.

Lief.

Liefländischer Sandstein, Cos calcaria L., ist ein mit Kalk verbundener Sandstein, der sehr oft einem Stücke Mörtel aus einer alten Mauer gleicht, zu welchem man Kalk mit groben Sande vermischt, gebraucht hat. Er ist grau, die Quarzkörner, die zum Theil sehr fein sind, so daß man sie kaum mit bloßen Augen unterscheiden kann, sind durchsichtig, weiß oder grünlich. Im Bruche ist er öfters lose, erhärtet aber hernach an der Luft. Mit Säuren brauset er des Kalkes wegen, womit die Quarzkörner zusammen gekittet sind, auf. Wirft man ihn ins Feuer und er kommt zum Glühen, so springt er mit einem Knalle von einander. Er liegt gemeinhin unter andern Sandsteinen, oder er wechselt mit Kalksteinschichten ab.

Nach der Nachricht des Hrn. Fischers*) findet man in Liefland sonst keine Sandsteine, als diese, die er in folgenden Abänderungen angibt:

1) Weißer Sandstein, Lapis arenarius albus, der auf der Insel Oesel gefunden wird.

2) Weißer Sandstein mit rothen Adern, Lap. ar. albus, venulis rubris. Eben daselbst. Diese beyden Arten sind weder fein noch dicht genug, und daher zum Bau dauerhafter Gebäude nicht sehr brauchbar.

3) Rother Sandstein, Lapis arenarius ruber; er besteht aus groben Körnern und eingestreuten Glimmerschüppchen. Er bricht nur in dünnen Schiefern.

4) Blaß-

*) Versuch einer Naturgeschichte von Liefland, erste Ausgabe, 1778. S. 346.

4) Blaßrother Sandſtein mit dunkelrothen Flecken und Adern, Lapis ar. pallide ruber, maculis fuſcis; er hat faſt die Beſtandtheiſe und Vermiſchung des vorigen, und bricht auch in Schiefern.

Dieſe Angaben ſind zwar ſehr kurz, und das aus einer Zeit, wo in der Mineralogie noch wenig aufgeräumt war; es läßt ſich übrigens indeſſen doch ſo viel ſehen, daß Num. 1 und 2 Varietäten des auch in neueren Werken, z. B. Blumenbachs Handbuch der Naturgeſchichte, 5te Auflage S. 616. noch ſo genannten Sandſteins ſind, Num. 3 und 4 aber zum Sandſtein-Schiefer, daſelbſt S. 618. gehören.

Nach dem lithologiſchen Real- und Verbal-Lexicon von J. S. Schröter, IIIter Band, Frankfurt 1780. S. 397 — 98. ſoll dieſer liefländiſche Sandſtein übrigens auch in Frankreich, Schonen bey Bäckeſkog, und in Weſtgothland bey Kinnekulle, auch bey Dojano, nicht weit von Bologna gefunden werden. In einem ſolchen Steine, ſetzt er hinzu, findet man bey Ilmenau verlarvtes Silber, und man nennt ihn deshalb Silberſanderz.

Liefländiſches Dreyband, iſt eine mit drey Schnüren von Flachs umbundene Rigaiſche Flachsſorte, welche für die ſchlechteſte gehalten wird. Man ſ. den 76ſten Theil der Encyklopädie S. 247. und den Art. Liefland, oben S. 623.

Liegamboß, oder liegender Amboß der Kupferſchmiede, iſt im 56ſten Theile der Encyklopädie S. 261. beſchrieben und Fig. 3350 abgebildet.

Lieganker, Sitzanker, Hafenanker, iſt eine Anſtalt, die aus mehreren, in den Grund geſenkten Ankern und daran befeſtigten Ketten, die quer über einen Strom oder einen Hafen gehen, beſteht, woran die Schiffe ihre Ankertaue befeſtigen. Dieſe Anker haben gewöhnlich nur eine Schaufel, die in den Grund faßt. Zwiſchen zwey ſolchen liegankern, die an den entgegen geſetzten Ufern befindlich ſind, geht eine ſtarke Kette, von einem zum andern. Auf der Mitte dieſer Kette iſt ein großer viereckiger eiſerner Ring, mit einem Wirbel, der ſich bequem drehet, wenn das Schiff mit der Fluth umgehet. An dem Ringe ſind kurze, wohl bekleidete Ankertauenden angebracht, deren Oberenden in das Schiff hinein gehen, und um die Maſten oder Bäting geſchlagen werden. Auf anſehnlichen Werften und in großen Häfen ſind mehrere ſolche Ankeranſtalten vorhanden. *)

1. **Liège**, ſo heißt im Franzöſiſchen der Kork oder Gork. Man ſ. Th. 44. der Encykl. S. 548. Liège de Montagne, oder Liège foſſile, iſt die franz. Benennung für Bergkork, Theil 44, S. 586. Im Engliſchen heißt Liege auch Lehensherr, ſo wie auch Liege-Lord, und Liege-Man, der Lehnsmann oder Vaſall. Liegeancy iſt im Engl. die Lehnspflicht, auch das Herrengebiet, worüber im Art. Lehen, Theil 69. das nöthige vorgetragen iſt.

2. **Liège**, ſo wohl Franzöſiſch als Engliſch, in welchem letzteren Falle es Liege geſchrieben wird, iſt der Nahme der Stadt Lüttich.

Lie-

*) Schedel's Kaufmanns-Lexicon, Th. IV. S. 123—124.

Liegegeld, (das) ein nur im gemeinen Leben für Wartegeld übliches Wort, die Vergeltung für das Liegen, d. i. Warten, eines andern. Dergleichen ist das Geld, welches dem Schiffer für jeden Tag, welchen er vor der Ein- und Ausladung über die Gebühr stille liegen muß, gegeben wird. Liegegeld heißt bey der Seehandlung auch dasjenige Geld, welches ein Schiffer, der still liegen muß, deswegen dem Schiffsvolk noch über Kost, Trank und Lohn gibt. In einigen Schiffsordnungen ist es ausdrücklich untersagt, Liegegeld zu geben; z. B. nach der alten Hansestädte, Schiffsordnung und Seerecht, vom Jahr 1614. Art. 23., soll ein Schiffer, wenn er außerhalb Landes von fremden Potentaten oder anderer Obrigkeit angehalten würde, oder wenn er auf Fracht warten, oder aus andern Ursachen, den Schiffsfreunden zum Besten, still liegen müßte, deswegen dem Schiffsvolk über Kost und Trank ein besonderes Liegegeld zu geben nicht schuldig seyn; sondern es soll die Ermäßigung dessen nach vollbrachter Reise, oder zu erster Loßestätte zur Erkenntniß guter Leute stehen. Wollte jemand der Schiffskinder damit nicht vergnügen seyn, sondern deshalb etwa vom Schiffe laufen, der soll auf Gutbefinden der Obrigkeit an seinem freyen Höchsten gestraft werden.

Liegegeld wird übrigens auch den Lootsen bezahlt, wenn sie lange mit einem Schiffe liegen müssen, ehe sie es aus einem Hafen oder Strom bringen. Es fängt von dem Tage an, da der Lootse zum ersten Mahle mit dem Schiffe gesegelt hat. Tage, an welchen das Schiff segelt, gehören nicht eigentlich zu den Liegetagen, es sey denn ein anderes verabredet. Schiffe, die

nicht

nicht lange an einem Orte zu bleiben gedenken, behalten wohl die ganze Zeit, daß sie liegen, ihre Lootsen gegen Liegegeld. S. auch Liegetag.

Liegen, verb. irreg. neutr. Imperf. ich lag, Partic. gelegen, Imperat. liege. Es ist nach Adelung das Neutrum von legen, bekommt im Hochdeutschen das Hülfswort haben, im Oberd. aber auch seyn, und bedeutet eigentlich niedrig seyn, von dem Bey- und Nebenworte leg, lege, niedrig. Doch ist es in dieser allgemeineren Bedeutung veraltet, außer daß im Bergbaue noch die untere Fläche eines Ganges das Liegende genannt wird, zum Unterschiede von der obern oder dem Hangenden. In engerer und jetzt gewöhnlicherer Bedeutung heißt es, auf seiner größten Seite ruhen, zum Unterschiede von dem stehen, und bey lebendigen Körpern auch von dem sitzen.

1. Eigentlich. Das Buch liegt auf dem Tische, wenn es auf seiner größten Fläche ruhet; dagegen es stehet, wenn es auf der kleinsten ruhet. Auf der Erde, auf der Bank liegen. Auf dem Rücken liegen. Im Grabe liegen, und viele andere Redensarten der Art. — Was von Liegen in dieser Bedeutung in Ansehung des menschlichen Körpers, um zu ruhen, zu sagen ist, sehe man im Art. Leibesstellung, Theil 72 der Encyklopädie. S. 382. u. flg.

Nach einer sehr gewöhnlichen Figur wird das Subject bey diesem Zeitworte oft verwechselt; z. B. das Feld liegt voller Steine, da man doch eigentlich sagen müßte, es liegt eine Menge Steine auf dem Felde.

Besonders an einer Krankheit im Bette liegen müssen. Am Fieber krank liegen. In den

legnen Augen liegen. Auf den Tod liegen. In Wochen liegen, oder in den Wochen liegen, eigentlich in der Zeit Wochen, ein Kind gebähren haben. Im Hochdeutschen sagt man, sie kam in Wochen gegangen, in Ostern, aber sie ist gelegen. In Luthers Bibelübersetzung kommt dafür auch das niedrige gelegen vor. Seine Schwangerschaft und Geburt über gelegen. 1 Sam. 4, 19. Da nun die gelegen ist, daß sie gebären kunte, Hiob 3, 7.

In manchen Redensarten behält liegen seine eigentliche Bedeutung, allein die ganze Construction ist doch eine Figur. Auf der Bärenhaut liegen, müßig gehen, faullenzen. Wir müssen nicht eine Weile liegen, in einer bösen Sache gemeinschaftlich mit ihm handeln. Einem in den Ohren liegen, ihn quälen, ingleichen figürlich in jemanden dringen, ihn quälen, um etwas ersuchen, inständig.

2. Figürlich.

1) In manchen Fällen verschwindet der Begriff der großen Nähe mehr oder weniger, und es bedeutet liegen bloß, in Ansehung der Nähe seyn, müßig da seyn. Sich auf Jemand liegen haben. Liegende Gründe, unbewegliche Güter, Häuser, Aecker, Güter.

2) Von Gegenden, Orten u. s. w. von dem Verhältnisse eines Ortes in Ansehung des Ortes anderer Dinge. Leipzig liegt in Sachsen. Portugal liegt gegen Abend. Das Dorf liegt hinter dem Berge.

3) In einigen Fällen wird es auch gebraucht, eine Stellung zu bezeichnen, welche dem liegen nahe kommt. In der Gemeinde, in

der

der Quart liegen, in der Fechtkunſt, wegen der geſtreckten Stellung, worin man ſich alsdann befindet. Auf den Knien liegen. Vor Ort liegen, im Bergbaue, für ſitzen, wenn die Bergleute liegend arbeiten müſſen.

4) Bey einer Perſon liegen, oder ihr beyliegen, eine im Hochdeutſchen veraltete Redensart, ihr beywohnen, ſich fleiſchlich mit ihr vermiſchen.

5) Mit dem Nebenbegriffe der anhaltenden Zeitdauer. Er liegt den ganzen Tag auf dem Kaffeehauſe. Immer über den Büchern liegen, beſtändig leſen oder ſtudiren.

6) Mit dem Nebenbegriffe der Ruhe; Handel und Wandel liegt, befindet ſich in einem unthätigen Zuſtande. Auf dem Wege liegen bleiben, nicht weiter können. Vor Anker liegen.

Was das letzte anbetrifft, ſo wird es in der Schifferſprache auch reiten genannt, und von einem Schiffe geſagt, welches einen oder mehrere Anker in den Grund geworfen hat, und von denſelben feſt gehalten wird. Je ſchwerer der Anker, und je länger ſein Tau iſt, z. B. von 200 Klaftern und darüber, deſto beſſer hält der Anker, weil er wegen der Länge und Schwere des Taues nicht einen ſo ſtarken Ruck vom Schiff bekommt. Wenn mehrere Schiffe auf einer Rede, oder in einem Hafen vor Anker gehen, müſſen ſie ſo weit von einander bleiben, daß ſich ihre Anker oder Taue nicht beſchädigen oder verwickeln können, weswegen wohl auf die Boje, welche die Stelle des Ankers anzeigt, zu ſehen iſt. Zuweilen werden drey Anker nach vorne, in gleicher Entfernung von einander und im Triangel ausgebracht, das Schiff recht feſt zu halten;

[illegible] gegen [illegible] Leute, [illegible] [illegible] [illegible]

Liegender Dachſtuhl, ſiehe Theil 8 der Encykl. S. 524. u. Fig. 429.

Liegende Gründe, ſiehe Theil 20 der Encyklop. S. 255.

Liegend Gut, ſiehe **Landgut**, Theil 59 der Encykl. S. 464.

Liegendes ganzes Kreutz, heißt in der Bergbauſprache eine Welle mit 4 Armen, die ein rechtes Kreutz bilden, und dazu dienen, in einer Treibekunſt von zwey Seiten Schachtgeſtänge anzubringen, um dadurch das Waſſer mit den Sätzen auszugießen. Das Kreutz liegt mit ſeinen Wellenzapfen auf ſeinem Lager, und wird durch den Göpel in Bewegung gebracht. Man ſehe den Art. **Kreutz**, Theil 49. S. 11. und **Göpel**, Theil 19. S. 258. und Theil 55. S. 278 mit den dazu gehörigen Figuren.

Liegendes halbes Kreutz, iſt im Bergbaue eine an einem Waſſergöpel liegende Welle, die dazu dient, das Kunſtgeſtänge in einer Treibekunſt zuſammen zu hängen. Sie hat zwey Arme auf ihrer Stirn, welche ein halbes Kreutz bilden. Durch den einen aufrechten Arm wird eine 28 bis 30 Fuß lange Korbſtange, die an der Welle des Korbes mit einem Ende befeſtiget iſt, durchgeſteckt, und an den andern horizontal liegenden Arm hängt man das Schachtgeſtänge an, das wie das Feldgeſtänge durch Schlöſſer mit einander verbunden wird. Das übrige ſehe man an den beym vorſtehenden Art. angegeben Orten.

Liegender Meiler, ſ. **Meiler**.

Liegendes Rad, ſ. **Rad**.

Liegende Schwinge, ſ. **Schwinge**.

Liegendes Steigrad, ſ. Steigrad.

Liegender Schiefel, ſ. Schiefel.

Liegender Zwieling, ſ. Zwieling.

Liegende, (das), iſt in dem Bergbaue die untere Seite eines Ganges, und was unter derſelben befindlich iſt. Wenn man aber in einen Schacht fähret, ſo iſt es derjenige Theil, dahin man den Bauch kehret. Siehe Liegen, (im Anfange des Artikels.)

Liégeois, ſo heißt im Franz. ein Lütticher, auch das Lütticher Gebiet.

Lieger, (der) des — gers, im Plur. die — ger, überhaupt eine Perſon oder Ding, welches lieget. In einer etwas beſonderen Bedeutung wird es indeſſen in nachſtehenden Fällen genommen:

1) **Lieger**, wird in der Handlung ein fremder Kaufmannsdiener genannt, welcher ſich beſtändig an einem Orte aufhält, um daſelbſt die Handlung ſeines Prinzipals, ſonderlich im Einkaufe der daſelbſt fallenden Waaren, oder den Verkauf der ihm zugeſendeten Waaren zu beſorgen. In Anſehung des letzteren Punctes werden ſie aber gewöhnlich nur in ſo fern in einer Stadt geduldet, als ſie Waaren zum Verkaufe bringen, welche der einheimiſche Kaufmann nicht ſo füglich als ſie verſchreiben und einführen kann. Zuweilen wird ein ſolcher auch ein Gaſt genannt. S. Theil 16. S. 408.

2) **Lieger** wird bey den Tuchbereitern auch die auf dem Tuche liegende Klinge der großen Tuchſchere genannt, mit welcher die Tücher geſchoren worden. Hiervon im Artik. Tuchbereiter das übrige.

3) Im

3) Im Niedersächsischen nennt man auch ein Schiff, welches dazu bestimmt ist, daß es an einem Orte stille liegen soll, einen Lieger, oder Ligger.

4) In der Schiffsbaukunst gibt es noch verschiedene Hölzer, die den Nahmen Lieger, auch Bauchstücke, Wrangen, Kluvhölzer führen. Ueberhaupt genommen sind sie ein wenig hohl, so daß ihre beyden Enden einen sehr stumpfen Winkel im Flach, oder dem flachen Schiffsboden in der Mitte des Schiffes, einen etwas weniger stumpfen Winkel bey den krummen Bauchstücken, einen noch weniger stumpfen Winkel bey den eingezogenen Bauchstücken, die man auch Twillen und Gabelhölzer nennt, bilden. Der längste Lieger, dessen Enden den stumpfsten Winkel machen, wird der Lieger des Hauptspants genannt. Er liegt in der Gegend der Mitte. Die Lieger zwischen diesem und den beyden Steven werden immer kürzer, und der Winkel, den ihre Enden mit einander machen, wird immer spitziger, oder wie die Schiffbauer sagen, ziehen immer mehr und mehr ein, je weiter sie sich vom Lieger des Hauptspants entfernen. Daher nennt man die nächsten bey dem Lieger des Hauptspants flache Lieger, die noch weiter entfernten eingezogene Lieger, und endlich die am weitesten entfernten nahe bey den beyden Steven, Pieckstücke, Twillen, Gabelhölzer. Sie stehen alle auf dem Kiel, oder auf dem innern Gegenkiel; denn man legt vorne, und besonders hinten, mehrere Slemphölzer auf den Kiel, um volles Holz zu haben, welches die allzu starke Einziehung der Pieckstücken nach unten zu vermindert. Die Lieger werden auf den Stücken, auf welchen sie auftreten, mit zwey starken Bolzen befestiget.

Die Lieger im Mittelſpant machen die Schiffbauer gewöhnlich ſo lang, als die halbe Weite des Schiffs, bisweilen 6 — 8 Zoll weniger. Ein 47 Fuß 6 Zoll weites Schiff würde demnach den Lieger im Hauptſpant 23 Fuß 9 Zoll lang haben. Dieſe Regel gilt für alle Schiffe, bis zu Fregatten von 22 bis 28 Kanonen nimmt man die Hälfte und zwey Fünftel der halben Weite zur Länge des Liegers im Mittelſpant. Bey Jachten von 12 bis 16 Kanonen zwey Fünftel der Weite.

Die Bugt, welche die Schiffbauer dieſem Lieger geben, iſt ſehr verſchieden; einige machen ſie ſehr ſcharf, andere flach; und oft macht ſie ein guter Schiffbauer bald flach bald ſcharf, je nachdem es die Umſtände fordern. Doch geben viele dem Lieger ſo viel Zoll Bugt, als er ganze überzwerchen Fuß lang iſt. Andere nehmen die Liegerbugt im Mittelſpant ſo ſtark, als der Kiel breit iſt. Einige nehmen noch mehr: und noch andere richten die Liegerbugt nach der Größe der Schiffe ein, wie man gleich ſehen wird. Einige der letzteren nehmen bey den größten Linienſchiffen die Liegerbugt den vier und zwanzigſten Theil der Länge des Liegers: für die Schiffe der dritten ſegelnden Claſſe den achtzehnten Theil, und für Fregatten den zehnten Theil dieſer Länge, der allemal über (zwiſchen der Linien der Lieger) gemeſſen wird. Nach andern beſtimmt andere Verhältniſſe, und zwar für Schiffe von 110 Kanonen nehmen ſie 10 Linien, für jeden Fuß der Länge des Liegers zum überzwerchen, für die Liegerbugt; für Schiffe von 90 Kanonen 1 Zoll, für Schiffe von 60 Kanonen 1½ Zoll: für Fregatten von 24 bis 50 Kanonen 1½ Zoll:

Zoll; und für Jachten von 16 bis 22 Kanonen 1½ Zoll. *)

Außer diesen Liegern gibt es im Schiffbaue noch andere Hölzer, die auch mit dem Nahmen Lieger belegt werden, z. B. Lieger der Katsporen, Lieger des Spiegelspants, und Lieger, das Kolschwin und den Kiel zu verbolzen; da man die Gestalt und eigentliche Bestimmung derselben indessen nicht gut deutlich machen kann, ohne die anderen Hölzer, wozu sie gehören, mit zu beschreiben, und dieses im vorhergehenden unter Katsporen und Kolschwin nicht geschehen ist: so wird es am besten seyn, die nähere Beschreibung derselben bis zum Artikel Schiff zu versparen.

Liegestunde, heißt bey den Bergwerksarbeitern diejenige Zeit, in welcher die Bergleute stille liegen und ausruhen. Dieses Ruhen nennen die Bergleute auch aufsetzen, und sagen deshalb auch die Aufsetzstunde.

Liegetag, (der) im gemeinen Leben diejenigen Tage, da jemand an einem Orte stille lieget, d. i. sich auf der Reise an einem Orte aufhält. In engerer Bedeutung sind in den Seestädten diejenigen Tage Liegetage, welche ein Schiffer vor der Ein- und Ausladung unentgeldlich stille liegen muß. Nach deren Verlauf kann er Liegegeld verlangen.

Bey den Befrachtungen werden daher gewisse Liegetage bestimmt, die eigentlich zum laden und löschen angewendet werden sollen. Sie nehmen von dem Tage ihren Anfang, wo der

*) Jacobssons technologisches Wörterbuch. 6ter Theil. S. 459.

Schiffer seinem Befrachter angezeigt, daß er im Stande ist, seine Ladung einzunehmen, und werden gezählt bis auf den Tag, wo der Schiffer völlig fertig, und abgefertigt worden ist. Die übrig gebliebenen Tage fangen von dem Tage an zu laufen, wo der Schiffer an dem Entladungsorte dem Empfänger der Ladung anzeigt, daß er zum löschen bereit liegt. Wenn die Liegetage aber ablaufen, ehe das Schiff fertig ist, so ist der Schiffer berechtigt, und zum Nutzen der Reeder verbunden, gegen den Aufenthalt zu protestiren, und hierauf muß ihm, für jeden überschießenden Tag, die bey der Befrachtung festgesetzte Vergütung bezahlt werden. Diese pflegt man nach der Größe des Schiffs zu bedingen, da bekannter maßen ein großes Schiff in allen Stücken mehr zu unterhalten kostet, als ein kleines. Es können auch zum laden gewisse besondere Tage, so auch zum löschen ausgemacht werden, welche sodann in ihrem Ablaufe keine Verbindung mit einander haben; doch scheint es für den Befrachter mehrentheils vortheilhafter zu seyn, wenn die Liegetage überhaupt bedungen werden, weil er sodann bey dem laden etwas gewinnt, was ihm beym löschen wieder zu gute kommt.

Da aber die Verhinderungen bey dem laden oder löschen aus verschiedenen Veranlassungen entstehen können, so ist ein Unterschied zu machen, ob sie dem Befrachter oder dem Schiffer zur last fallen sollen. Denn im ersteren Falle muß ersterer dafür büßen, im andern aber ist der Befrachter frey, und der Schaden ist für das Schiff. Der Befrachter ist folglich allein schuldig zur Schadloshaltung, wenn er die verdungene ladung nicht zu rechter Zeit an Bord schickt, oder

oder daß sie nicht gehörig vom Schiffe abgehohlt wird. In allen andern Fällen, sie mögen durch schlechtes Wetter, widrigen Wind, schnell eintretenen Frost, oder durch äußerliche Gewalt, als Aufbringung, obrigkeitlichen Beschlag, schwere Lecken ꝛc. ꝛc. entstehen, ist der Schaden für das Schiff, und der Befrachter ist zu nichts verbunden. Obgleich aber einem Schiffe selbst Nachtheil aus der Verzögerung des Schiffers zuwächst, so kann gleichwohl auch der Befrachter, wenn der Schiffer ohne erhebliche Hinderniſſe liegen bleibt, proteſtiren laſſen, und wenn er erweiſen kann, daß ihm dadurch Kürze geſchehen, eine Vergütung fordern.

Gelehrte Beyträge zu den Braunſchweigiſchen Anzeigen. 54ſtes Stück 1783. S. 439—440.

1. **Liegnitz**, ein Königl. Preuß. Fürſtenthum in Nieder-Schleſien, welches gegen Morgen an die Fürſtenthümer Breslau und Wohlau, gegen Mittag an die Fürſtenthümer Jauer und Schweidnitz, gegen Abend an das Fürſtenthum Jauer, und gegen Mitternacht an die Fürſtenthümer Glogau und Wohlau gränzt.

In älteren Zeiten hatte dieſes Fürſtenthum ſeine eigenen Fürſten, die zugleich Brieg und Wohlau mit beſaßen. Im Jahr 1537 machten dieſe mit dem Churfürſten Joachim II. zu Brandenburg eine Erbverbrüderung, die von beyden Seiten mit einem Eide beſchworen würde. Als ſich 1675 bey dem Tode des letzten Herzogs Georg Wilhelm aber der Succeſſions-Fall ereignete, zog der Kaiſer Leopold alle drey Fürſtenthümer ein, bis nach Kaiſer Karl des VI. Tode der König Friedrich II. mit gewaffneter

[redacted]

Jetzt wird der Fürstenthum in vier katholische Kreise eingetheilt, nämlich in den Königstein, Sternberg und Hainberg-Hammerstein, und enthält 26 Städte *), im Jahre 1756 hatte es 149,274 Einwohner, wovon in den Städten 56,678, und auf dem Lande 92,596 waren, so daß auf eine Meile gegen 3000 Menschen kommen. Im Jahr 1787 waren hier 14,173 Häuser. Im Jahre 1785 waren in diesem Fürstenthume gebohren 4573 männlichen und 4391 weiblichen Geschlechts, zusammen 8964. davon in den Städten 777 und auf dem Lande 8187, so daß also der 10te Mensch Stadt. Gestorben waren 1527 Knaben und 1725 Mädchen, überhaupt 3252. Todten waren evangelisch 3091, — in den Städten 573, auf dem Lande 2437, — katholische 111, — in den Städten 153, auf dem Lande 58, und die 22ste Ehe gemischt war. Todten waren in den Städten 141, auf dem Lande 542, überhaupt 683 Paar; darunter waren evangelisch 651, und katholisch 32. —

Nächst Leipzig, der Hauptstadt dieses Fürstenthums, sind der unter Num. 2. des ersten verzeichneten sind, sind in demselben noch verschiedene andere Oerter, die einer Erwähnung verdienen, als Borsdorf, Wahlstadt, Lützen, Goldberg, Hayna, Lü-

*) Dies ist die Angabe aus dem topographisch-statistisch-geographischen Adressbuche der sämmtlichen Preußischen Staaten, 1ter Theil, Halle 1791. S. 52. — Andere Nachrichten, z. B. Fabri, in seinem Handbuche der [illegible] Geographie, Halle 1793. gibt 40 Quadrat-Meilen an.

sen, Prachwitz ꝛc. ꝛc., von denen indessen unter ihrem Buchstaben gehandelt werden muß.

2. **Liegnitz**, eine Immediat- und Hauptstadt des Fürstenthums gleiches Nahmens, liegt beynahe mitten in Niederschlesien, unter 38° 45′ der Länge, 51° 13′ der Breite, in einer schönen ebenen Gegend, an dem Zusammenflusse der Katzbach und des Schwarzwassers, und ist 2 Meilen von Jauer, 7 von Glogau, und 8 Meilen von Breslau entfernt. Sie ist mit einer Mauer umgeben und hat 4 Thore; die Wälle und Gräben aber sind in Gärten verwandelt worden. Die Stadt hat sehr weitläufige Vorstädte, worin verschiedene ansehnliche Vorwerke sind, wo mehrentheils Kräuter- und Grünzeughändler wohnen, und wovon eine jede Vorstadt ihre besondere Gerichte hat. Rings um die Stadt sind 2 und 3fache Alleen von Linden, Maulbeer- und Kastanienbäumen, welche die schöne lage noch angenehmer machen.

In der Stadt sind folgende bemerkenswerthe Gebäude und Anstalten: Die evangel. Kirche zu St. Peter und Paul in der Oberstadt hat eine ansehnliche Bibliothek, 3 Prediger, und besitzt außer anderen Einkünften einen ansehnlichen Wald. — Die evangel. Kirche zu Unſ. lieb. Frauen in der Niederstadt ist ein schönes Gebäude, hat einen merkwürdigen hohen Altar und 3 Prediger. — Die katholische Stiftskirche zu St. Johann. — Die Kirche zum heiligen Kreuz und das dabey befindliche Benedictiner-Nonnenkloster. Das Kloster besitzt ansehnliche landgüter, hat einen Probst, eine Aebtissinn, und im Jahre 1796. 17 Nonen. — Die kathol. Kuratial-Kapelle zum heil. Johann von Nepomuk, hat einen

Ka-

Kommunikus und zwei Kapellane. — Das Kommunikanten Kloster und die Kirche: ersteres kam im Jahr 1795. 12 Mönche. — Die hiesige Kantor-Akademie ist ein großes ansehnliches Gebäude, enthält viele Hörer und fünfzig Kammern und ist eine der ansehnlichsten Stiftungen in der Preußischen Staaten. *) — Die vereinigte Königl. evangelische Stadtschule besteht aus 6 Klassen und hat 1 Rektor, 1 Konrektor, 1 Kantor, 3 Kollegen und 5 Kollegen. — Das Hospital St. Martin enthält 12 arme alte Bürger, und nimmt besonders auch arme Kinder auf. — Das Spital für Kranke oder das Lazarett, worinn arme kranke und leidende Kranke mit Speise und Arznei. — Das Siechhaus zu St. Anna, worinn 12 arme Weiber Wohnung haben, und auch etwas Feld besitzen. — Das Bürgerliche Armen-Waisenhaus für 5 Knaben und Mädchen, die vom zwei bis 14 Jahre erhalten und unterrichtet werden.

Außer diesen Anstalten sind noch folgende Stiftungen hier: Das Hausarmenhaus besteht aus Kammern, und hat Einkünfte aus den Beiträgen der Stadt, freiwilligen Almosen, aus den Sammlungen und den Klingelbeuteln in den Kirchen, aus diesen Kasse werden nur den Armen monatlich mit 4½ bis 24 Groschen, auch in den Kirchen nur arme mit Kinder und dem Impfen für umsonst. Die Armenkammer enthält andere ganze Personen, aus den Bürgerlichen

*) Die ältere Geschichte von dieser merkwürdigen Anstalt, siehe man in Scultet Annalecta. Theil 2. S. 1. — Theil 2 der Schles. Provinzialbl. 1790. 12. St. und 1794. 12. St. &c.

chen Vertheilung auf jeden kommt, 2 bis 2½ sgr. Nach einem Durchschnitte werden jährlich unter die erste Klasse von Armen 1200 Rthlr. und unter die letztern 250 Rthlr. vertheilt, und außerdem werden unter die ärmsten noch jeden Winter 100 Schock Reisig ausgetheilt. — Das geistliche Kollektur-Amt besitzt einige Kapitalien, die für Geistliche und Schullehrer, und auch für Arme angewendet werden. — Das Knauersche Legat von 850 Rthlr. Kapital für Arme. — Das Radingerische von 400 Rthlr. für Arme. — Die von Schweinschenschen Legate von 2100 Rthlr. für arme Schüler und für Schullehrer und Geistliche. — Das Rookesche von 3300 Rthlr. für Wittwen. — Das Harnwolfsche von 1200 Rthlr. für das Lazareth, so wie verschiedene andere. — Für arme Studirende sind insbesondere noch folgende Stipendien hier: 1) Das Stadtstipendium erhalten 3 Studirende auf 3 Jahr, jeder jährlich 40 Rthlr. — 2) Das Alischersche erhalten 2, jährlich 62 Rthlr. 16 Gr., der Fond ist 2666 Rthlr. 16 Gr. — 3) Das Eichhornsche von 6490 Rthlr. Kapital erhalten 8 Studirende, jeder jährlich 33 Rthlr. 8 Gr. auf 3 Jahr. — 4) Aus einer Privat-Stiftung erhält jährlich ein die Universität beziehender 20 Rthlr. Reisegeld.

Auf dem hiesigen Schlosse hat das Königl. Domainen-Amt Liegnitz seinen Sitz, welches mit dem Amte Groß-Baudis Einen Justitiarius hat; auch ist in der Stadt der Sitz des ersten steuerräthlichen Departements, eines Königl. Forstamts, eines Accise- und Zollamts, und eines Postamts.

Der

Der Magistrat besteht aus 1 Stadt-Direktor, 1 Bürgermeister, 1 Justiz-Bürgermeister, 1 Kämmerer, 1 Stadt-Syndicus und 5 Senatoren. Es hat Ober- und Untergerichte, drei Hohe auch einige Häuser, besitzen in der Vorstadt, unter dem König. Amte, unter unter der Magistratischen Obergerichtsbarkeit, und einige unter dem Kloster Lemgo. Die Kämmerei besitzt 1 Dorf, 2 Antheile am Dorfe, und 1 Vorwerk, mit ihr Einkünfte betragen jährlich 10 bis 11,000 Rthlr. — Die große lemgoische Stadtheide liegt in zwei Stücken, enthält 1270 Morgen 15 Ruthen, und ist in 80 Theile eingetheilt.

In der Stadt sind auch noch 2 infanterie Gefängnisse, 1 Garnison-Lazareth und 2 Pulver-Magazine. Die Zahl der Häuser war im Jahre 1747. in Lemgo 63, Privat-Häuser 572. einige über die Hälfte davon war mit Ziegeln gedeckt, und innerhalb der Ringmauern ungefähr und der dritte Theil mit Schindeln. Im Jahr 1755 waren hier 66 infanteriche und 662 Privat-Häuser.

Zur Garnison ist hier das Infanterie-Regiment No. 42. und die Zahl der Einwohner, die mehrentheils lutherisch sind, war im Jahre 1747 am Civil 5111, und vom Militär 1317, zusammen 6428. Juden werden nicht geduldet. Im Jahr 1756 betrug die Zahl der Einwohner ohne Militär, 6043. — Die Consumtion derselben betrug 1787 in 5730½ Schfl. Weizen, 2455½ Schfl. Rocken, 62 Schfl. Gerste, 7101 Schfl. Malz, 3303 Schfl. Brannteweinschrot, 242 Stück Rindvieh, 1518 Schweine, 6738 Hammel, und 5035 Kälber. Hier wurde consumirt 5506 Achtel, und an Wolle verarbeitete man 1159 Stein 2½ Pfund.

Die

Die Nahrungszweige der Einwohner sind folgende: 1) Acker- und Kräuterbau. Der Boden um die Stadt herum ist sehr fruchtbar, und ¼ Meile weit um dieselbe wird eine große Menge Grünzeug von den Vorstädten und so genannten Kräutern gebaut, und in die umliegenden Städte, meist aber in die Gebirgsgegenden verführt. Es ist in ganz Schlesien und selbst in Sachsen und Südpreußen beliebt, und der jährliche Absatz dieser Gartengewächse soll über 100,000 Rthlr. betragen. 1 Scheffel Aussaat solcher guter Kräuteräcker wird mit 200 bis 240 Rthlr. bezahlt, und für 8 bis 10 Rthlr. verpachtet. 2) Brauerey; 366 Häuser sind dazu berechtigt und das Bier wird gelobt. — 3) Handel; dazu sind 61 Gerechtigkeiten hier; überhaupt hatte die Stadt im Jahre 1787. 1 Großisten, 62 Krämer, 39 Bäudler, 12 Garnhändler und 1 Buchhändler. Wöchentlich ist hier ein Garnmarkt, 1 Getreidemarkt, 2 Wochenmärkte, und jährlich 4 Jahr-, 2 Vieh- und 2 Wollmärkte. — 4) Eine ansehnliche Baumwollen- und Zitz-Manufactur arbeitete im Jahr 1787. mit 26 — 28 Stühlen, verfertigte auch einige wollene Waaren, und setzte täglich 140 — 150 Menschen in Thätigkeit. Noch war hier 1 Leder-, 1 Parchent-, 1 Spitzen-Fabrik, 1 Wachsbleiche, 1 Rauch- und Schnupftabacks-Fabrike, und 1 Berlinerblaufarben-Fabrike. *) — 5) An verschiedenen Gewerben waren im Jahre 1787 hier:

48 Branntweinbrenner, 44 Schneider, 37 Schuhmacher, 32 Fleischer, 24 Kürschner, 22 Leinweber,

*) Von einer hier befindlichen Manufactur von syrischen Seidenpflanz-Waaren wird im Artikel Schwalbenwurz weitere Nachricht gegeben werden.

21 Bäcker, 18 Tuchmacher, 14 Töpfer, 12 Posamentirer, 12 Tischler, 11 Schmiede, 10 Riemer, 10 Seiler, 10 Weißgerber, 9 Seifensieder, 8 Böttcher, 8 Sattler, 8 Stärkemacher, 7 Handschuhmacher, 7 Nagelschmiede, 7 Perückenmacher, 7 Schlosser, 6 Barbier, 6 Drechsler, 6 Strumpfstricker, 5 Brauer, 5 Zimmerleute, 5 Zinngießer, 4 Buchbinder, 4 Kammmacher, 4 Klempner, 4 Kordnaner, 4 Mahler, 4 Maurer, 4 Radler, 4 Rade- und Stellmacher, 4 Rothgerber, 4 Wachszieher, 4 Wein- und Ziergärtner, 3 Bildhauer, 3 Fischer, 3 Glaser, 3 Hechelmacher, 3 Hutmacher, 3 Knopfmacher, 3 Korbmacher, 3 Tuchscherer, 3 Uhrmacher, 3 Zuckerbäcker, 3 Schornsteinfeger, 2 Apotheker, 2 Büchsenmacher, 2 Goldschmiede, 2 Gürtler, 2 Honigsüchler, 2 Instrumenten-Macher, 2 Kupferschmiede, 2 Müller, 2 Messerschmiede, 2 Schleifer, 2 Strumpfwirker, 2 Zirkelschmiede, 1 Buchdrucker, 1 Bürstenbinder, 1 Farbendrucker, 1 Färber, 1 Kunstpfeifer, 1 Leistenschneider, 1 Oehlschläger, 1 Roth- und Gelbgießer, 1 Scharfrichter, 1 Schieferdecker, 1 Schwertfeger, 1 Steinbrücker, 1 Strohflechter, 1 Tuchwalker, 1 Viehschneider, 1 Zeugmacher und 1 Ziegelstreicher.

In der Vorstadt von Liegnitz sind noch 8 Freyhäuslerstellen mit 60 Einwohnern, welche Dennemark genannt werden, unter das Königl. Amt gehören und zum platten Lande gerechnet werden; eben so das Hospital-Vorwerk, die 3 Vorwerke, Dörnicht genannt, und 8 Häuser, die unter das Stift Leubus gehören und Dornpusch heißen. Außerdem waren im Jahr 1788 in der Jauergasse, einer Vorstadt von Liegnitz, 48 Feuerstellen, Vorwerke, Freygüter und Freygärtner, die zu dem platten Lande gerechnet werden.

Topographisch-Statistisch-Geographisches Wörterbuch der sämmtlichen Preußischen Staaten. 7ter Theil. Halle, Rümmel. 1799. S. 55. u. flg.

J. E. Fabri's neues geograph. Magazin. Halle, Waisenhaus 1785. 8. I. S. 324. III. S. 204.

F. C.

F. C. Franz, Einleitung in die Handlungs-Erdbeschreibung. Frankfurt, Varrentrapp 1789. I. S. 259.

Zimmermann's Beyträge zur Beschreibung von Schlesien. VIII. Band. Brieg, Tramp. 1787. 8. S. 5.

Schlesische Provinzial-Blätter. 1786. X. S. 362.

3. Liegnitzer oder Liegnitzischer Kreis, ein landräthlicher Kreis im genannten Fürstenthume Liegnitz. Er gränzt gegen Morgen an die Fürstenthümer Breslau und Wohlau, gegen Mittag an das Fürstenthum Schweidnitz, gegen Abend an den Jauerschen und Goldberg-Hainauischen Kreis, gegen Mitternacht an den Lübenschen Kreis, und enthält 10 □Meilen. Der Kreis hat einen guten Getreideboden (den Parchwitzer District ausgenommen), worin vorzüglich Rocken und Gerste gebaut wird; an einigen wenigen Orten ist er etwas besser, und man baut mehr Weitzen; auch gibt es Gegenden mit sandigem Boden. Die Getreidearten, welche im Kreise erzeugt werden, sind Weitzen, Rocken, Gerste, Haber, Erbsen und Wicken; auch gewinnt man viel Flachs und der Kartoffelbau ist stark. Der Kreis hat nicht nur hinlängliches Getreide, sondern kann auch noch etwas auswärts, vorzüglich ins Gebirge, verschicken. Heu gewinnt man jährlich 4329 Fuder. Obstbäume waren hier im Jahr 1787. 16,963 Stück, Maulbeerbäume 8409 Stück. Berge hat der Kreis nicht, sondern nur einige Hügel und Anhöhen, und außer gewöhnlichen Steinbrüchen ist von Mineralien nichts da; etwas Mergel und Torf aber ist zu finden.

Die Flüsse, welche den Kreis bewässern, sind die Oder, die Katzbach, das Schwarzwasser,

der Leisebach, die wüthende Neisse und die Weidenlaache; Seen und Teiche gibt es auch hier, aber bey dem allen ist kein Ueberfluß an Fischen, indem die Flüsse nicht fischreich sind. — Das Holz ist auch im Kreise nicht überflüssig, und muß oft 3—5 Meilen weit hergehohlt werden, so daß die Klafter 3 bis 4 Rthlr. zu stehen kommt. — Die Viehzucht ist nicht sehr ansehnlich, da es vielen Orten an Heufutter fehlt. Die Pferde und Kühe sind mehrentheils vom mittlern Schlage; im Jahr 1787. war der Viehstand 2789 Pferde, 408 Füllen, 1246 Ochsen, 7532 Kühe, 3369 Stück Jungvieh, 1493 Schweine, 66,141 Schaafe, und 816 Bienenstöcke.

Im Kreise sind 2 Städte, (Liegnitz und Parchwitz) 3 Königl. Aemter (Liegnitz, Parchwitz und Baudis), 1 Feldkloster und 118 Dörfer, worin 34 evangel. und 4 kathol. Kirchen sind. Im Jahre 1787. waren auf dem Lande 50 adliche Wohnhäuser, 4 Officianten-Wohnungen, 114 Vorwerke, 24 Brauereyen und Brennereyen, 4 Forst- und Jägerhäuser, 35 Pfarrhäuser, 52 Schulen, 44 Schenken, 1 Lehngut, 59 Erbscholtzereyen und Erbgüter, 528 dienstbare Bauern, 522 Freygärtner, 1090 Dreschgärtner, 122 Erbhäusler, 456 Dienthäusler, 252 Angerhäusler, 54 Kolonisten Häuser, 277 Auszüglerhäuser, 7 Mahl- und Bierhäuser, 7 Schmiedehäuser, 130 Hirten- und Schäferhäuser, 31 andere Häuser, zusammen 3995 Feuerstellen.

Die Zahl der Einwohner war im Jahr 1787. 90,855. im Jahr 1796. 90,324. so daß auf eine Meile 3033 Menschen kommen.

Zu

In Justiz-Sachen gehört der Kreis unter die Oberamts-Regierung zu Glogau, in Cameral-Sachen unter die Kriegs- und Domainen-Kammer eben daselbst, und hat 1 Landrath, 2 Kreis-Deputirte, 1 Steuereinnehmer und 1 Kreis-Physikus. In Ansehung der Steuer gehört er zu der ersten Klasse, bey der Landschaft ist er mit den Fürstenthümern Liegnitz und Wohlau verbunden, und gehört zum Kanton des Infanterie-Regiments No. 29.

Topographisches Wörterbuch der sämmtlichen Preußischen Staaten. 7ter Theil. Halle 1799. S. 54.

Fabri's geograph. Magazin, Vter Heft, S. 3.

4. **Liegnitzer Wasser**, ist ein seit 1706. bekanntes warmes Bad bey Liegnitz, auf dem Landgute Grünenthal des Kaiserl. Leib-Medicus D. Hoberg, an der Glogauischen Gasse gegen Mitternacht gelegen, unweit des sogenannten Töpferberges. Da man vor 70 oder 80 Jahren eine Quelle zum Branntweinbrennen suchte, hat man diese gewählt, weil sie stets rauchte. Eben dieses machte den Besitzer aufmerksam. Er schickte an andere Aerzte, und besonders an D. Süßenbach in Hirschberg etwas von diesem Wasser. Dieser versicherte, daß das Liegnitzer Wasser dem Hirschberger nicht nur gleichkomme, sondern auch demselben weit überlegen sey, wenn es nur zu einer solchen Wärme, wie das Hirschberger Bad gebracht werden könne. Auf Süßenbachs und anderer Aerzte Anrathen hat D. Hoberg angefangen, das Bad zu bauen, und weil die Quelle an sich selbst nur sommerlau ist, verschiedene Maschinen verfertigen lassen, daß es bequem gewärmt und durch kupferne Röhren ins Bad geleitet werden kann. — Das Wasser

[illegible] hat einen [illegible] etwas [illegible] [illegible] Geschmack, [illegible] den Dämpfen [illegible] und [illegible] Bey [illegible] [illegible] schwar[illegible] [illegible] mit Bolusarten, [illegible], Erdpech, Vitriol, Schwefel, [illegible] und andere Mineralien darin gefunden, und es also für eisenhaltig und salpeterichte [illegible], [illegible], da man auch in der Verkalkung des Sandes einen Eisensafran, bey dem Abrauchen aber eine Alaunerde bekommen. Bisher haben sich denen [illegible] viele Personen mit Nutzen bedient, wenn nur die Zimmer für die Badegäste fertig wären; denn obgleich der Bau des Bades eifrig fortgesetzt wird, so dürfte er doch noch so bald nicht ganz dazu werden. Indessen hat man schon so viele Beweise, daß das Bad Gichtschmerzen, Kopfweh, Gliederreißen, Verstopfung, Milzbeschwerden und offene Schäden gänzlich geheilt oder wenigstens gemildert hat. — Es führt den Nahmen des Hedwig-Bades, und das vielleicht von der Quelle, die 40 — 50 Schritte davon liegt, sehr klares und süßes Wasser gibt, und von den Zeiten des heil. Hedwigs den Nahmen Hedwigsbrunnen führen soll. In der Kloster-Canzley findet man Beweise, daß vor einigen Jahrhunderten hier ein Gesundbrunnen gewesen; ob er aber eben die warme Quelle gewesen, kann man nicht sagen.

Systematische Beschreibung aller Gesundbrunnen u. Bäder der bekannten Länder, vorzüglich Deutschlands. Jena und Leipzig bey Gabler 1798. S. 409 — 10.

J. G. Kühn, Beschreibung der Gesundbrunnen und Bäder Deutschlands. gr. 8. Breslau bey Korn 1799. S. 409 — 412.

J. F.

J. F. Zückert, ſyſtematiſche Beſchreibung aller Geſundbrunnen und Bäder Deutſchlands. gr. 8. Königsb. 1776. S. 255.
Neuer Bücherſaal. XII. Oeffnung. S. 138 — 140.
Hoffmann. Fr. r. O. P. Rückert de fonte Liegnicenſi. Hal. 1729.

Liehnſcheibe, eine eiſerne Scheibe mit einem Loche, die vorne an der Achſe zwiſchen dem Ende des Rades und der Vorſteckliehne angemacht wird, woran das dritte Pferd, wenn man dreyſpännig fährt, auf der Wildbahn zieht.

Lien, iſt ein franzöſ. Wort, das eigentlich Band heißt, und im Plur. die Ketten der Gefangenen bedeutet. In älteren Werken der Technologie und Baukunſt kommt es hier und da vor, und bezeichnet ein Querholz, was das Zimmerwerk zuſammen hält, wofür man im Deutſchen auch Band und Bänder ſagt. Dann bedeutet es auch die Stützen eines Krans oder anderen Gerüſtes; ſo wie auch ein eiſernes Band bey den Zimmerleuten, Wagnern ꝛc. ꝛc. Im lateiniſchen heißt lien die Milz

Liene oder **Lienen**, (die) eine in einigen Gegenden übliche Benennung der Waldrebe, Clematis Vitalba und recta Linn. S. unten Waldrebe.

Lienen, ein Königl. Preuß. Amt und Kirchſpiel in der Grafſchaft Tecklenburg, das in einer fruchtbaren Gegend an der Osnabrückſchen Gränze liegt, und gute Nahrung, vorzüglich mit Leinwand treibt. Es gehören dazu 9 Bauerſchaften, worunter das Pfarrdorf gleiches Nahmens iſt. Im ganzen Kirchſpiele waren im Jahr 1787. 565 Häuſer und 3178 Einwohner. In den 6 Jahren von 1781. bis 1787. ſind im Durchſchnitte 83$\frac{3}{4}$ geſtorben, ſo daß alſo überhaupt der 37ſte

Menſch ſtiebt. Man baut in dieſem Amte viel Hanf, und gräbt Torf.

Des Schulweſens in den zu dieſer Inſpection lienen gehörigen Dorfſchaften iſt kürzlich von dem Herrn Ober-Kirchenrath Sack, auf Veranlaſſung eines von dem Herrn Inſpector Snetlage aus lienen eingeſandten Berichtes, ſehr rühmlich erwähnt. Man ſ. Jahrbücher der Preußiſchen Monarchie. November 1799. S. 288 — 92.

Lienöſe, aus dem lat. lienoſus, ſ. milzſüchtig.

Lienteria, ſ. den 9ten Theil der Encyklopädie, S. 753. im Art. Durchlauf. Was dort etwa noch hinzu geſetzt werden müßte, wird im Art. Magenruhr vorkommen.

Lienz, auch **Lüenz**, lat. Loncium, eine alte Herzogl. Oeſterreichiſche herunter gekommene Stadt mit einer Clauſe und feſtem Paſſe im Puſterthale am Fluſſe Drau oder Draw in Tyrol, da wo ſich die Iſel oder Iſel in die Drau ergießt. Sie gehört nebſt Tilliach, Heimfels ꝛc. ꝛc. dem Stifte zu Hall an dem Inn, und es führt von ihr eine kleine Herrſchaft den Nahmen. Im Jahre 1798 iſt ſie beynahe ganz abgebrannt. Vorher war dieſes Städtchen ziemlich gut gebaut. — Was die Gegend um Lienz betrifft, ſo ſagt ein Reiſender davon:

Man kann ſich keine angenehmere Gebirgslage vorſtellen, als die Lage um Lienz iſt, und die ziemlich gut gebauten Häuſer dieſes mittelmäßigen Städtchens mit dem unweit davon auf einer Anhöhe gelegenen alten Schloſſe, in einem geräumigen, ganz ebenen Thale, worin die Felder und Auen auf die mannichfaltigſte Art abwechſeln, und welches von zwey [illegible] durchſchnitten wird, geben der Gegend be-

ſon-

sonders wenn man aus den düsteren Gebirgen des Möllthales herkommt, ein sehr romanhaftes Ansehn. *)

Südwestlich von Lienz erheben sich die sehr steilen Kalkgebirgsalpen des Rauchkofels und rückwärts die Lessachthaler und Luggauer Alpen, etwas weiter hin der so genannte Schloßberg, das Schlottenthor, die Oberlienzer, die Marenwalder, die Grün-, Kerschbaumer- und Zochalpen. Diese und noch andere schließen das Thal, worin Lienz liegt, fast von allen Seiten ein, so daß es beynahe ein Gebirgskessel wird. Auf der Marenwalder Alpe wird man durch einen prächtigen Wasserfall überrascht, der aus einem Alpenbache entsteht, über schroffe Felsen in einen Felsenkessel, den er sich selbst gegraben hat, herunterstürzt, und sich an der Vorderwand des Kessels zerstäubt. — Von dem Gipfel der Marenwalder Alpe, welche eine der höchsten in dieser Gegend ist, und das Gebieth des Erzstiftes Salzburg von Tyrol scheidet, eröffnet sich rund herum eine schaudervolle Aussicht. Tief unten, wie in einem unerreichbaren Abgrunde erscheint das Puster- und Drauthal, und Lienz in Miniatur. Rund herum schroffe, weit über die Wolken ragende Felsengipfel mit tief eingeschnittenen Thälern zwischen ihnen. Etwas entfernter hin erblickt man die mit ewigem Schnee bedeckten Berge in Tyrol, die Eisfelder bey Kals und den unübersteiglichen Großglockner, der über alle übrigen Gebirge zur Hälfte hervor ragt, und hier seine beyden Gipfel am besten sehen läßt, über Ge-

*) Botanische Reisen nach einigen Oberkärntnerischen und benachbarten Alpen, von Joseph Reiner und Siegmund von Hohenwarth. Klagenfurt 1792. S. 20.

witter und Wolken herrſcht, und nur in den helleſten Sommertagen ſein Haupt entblößt, das ſonſt ewiger Nebel verhüllt.

Lieouchieou- oder Lieou-Kieou-Inſeln, ſ. unten **Liquejo-Inſeln**.

1. **Lier**, oder **Lire**, lat. Lyra, ein feſtes Städtchen in dem ſonſtigen Herzogthume Brabant, an der Netha, in dem Lande von Arckel im Antwerpenſchen Quartier. Der Viehmarkt daſelbſt war in den vorigen Zeiten von ſolcher Wichtigkeit, daß zuweilen in einem Tage einige Tauſend Ochſen verkauft wurden.

2. **Lier**, ſiehe **Leer**, Theil 67. der Encyklopädie. S. 674.

3. **Lier**, das, des — es, im Plur. die **Liere**, ſo wird eine Mauer um den Herd in den Salzkothen genannt. Eigentlich ſind es drey, und die 4te iſt die Ofenmauer ſelbſt. Die vordere, wo die Herdthür iſt, heißt das Förderlier, nach Adelung das Vorderlier, die übrigen beyden die Seitenliere. Dieſes Wort ſtammet wahrſcheinlich von dem Niederſ. Leer, die Backe, Wange ab.

Liera, ſ. **Lira**.

Lierbaum, auch **Liertbaum**, eine in einigen Gegenden übliche Benennung des Lerchenbaums, Pinus Larix L. ſ. Theil 65. S. 2. und Theil 77. S. 233.

Lieren, ein altes deutſches Stammwort, das noch in verlieren übrig iſt, ſ. dieſes.

Lierne, ein franzöſiſches Wort, welches ein Querband bedeutet, das an einer Kuppel zwey runde Sparren horizontal verbindet. Auch werden die herausſtretenden Rippen an einem Gothiſchen Gewölbe ſo genannt.

Lierre, ſo heißt im Franz. der Epheu. ſ. Theil 11. S. 102. *Lierre terreſtre* iſt die Gundelrebe. ſ. Gundermann, Theil 20. S. 350.

Liertbaum, ſ. Lierbaum.

Lies, (das) oder Verlies, ein Wort, welches in den neueren Ritter-Romanen häufig vorkommt; auch Burgverlies. Es bedeutet den unterſten Raum im Thurme, ein gefängnißartiges Loch.

Lieſch, (das) ſo nennen einige die gemeine Waldrebe, Clematis Vitalba Linn. S. Waldrebe. Zuweilen bedeutet es auch ſo viel als das gleich folgende Lieſchgras.

Lieſchgras, das, des — es, im Plur., wenn man von mehreren Lieſchgras-Arten ſpricht, die Lieſchgräſer, ſonſt ungebräuchlich, iſt jetzt der allgemein angenommene Nahme einer Grasgattung, Phleum Linn., die walzenförmige Aehren hat, welche auch Lieſchkolben genannt werden.*)

Die weſentlichen Charaktere dieſer ſehr kenntlichen Grasgattung ſind folgende: Der Kelch zweyſpelzig, abgeſtutzt, gleichbreit, an der Spitze borſtenartig-zweyhörnig. Die Krone zweyſpelzig, kürzer wie der Kelch. Der kleine rundliche Samen wird durch die Krone eingeſchloſſen.**)

Etwas kürzer iſt der Gattungs-Charakter in der botaniſchen Kunſtſprache ſo ausgedrückt: Cal.

*) Im mittlern Lat. heißt dieſes Gras Liſca, im Franz. Laiche. Friſch leitet es von dem Franz. Lis, Lilie her, weil es den Blättern nach den Schwertlilien gleicht. Adelung glaubt dagegen, daß dieſes Wort von Lieſe, welches unten vorkommen wird, abſtammet.

**) Oekonomiſch-techniſche Flora der Wetterau, herausgegeben von Gärtner, Meyer und Scherbius. Erſter Band. Frankf. 1799. 8. S. 42.

Cal. 2-valvis, ſeſſilis, linearis, truncatus, apice bicuſpidato. Cor. incluſa.

Verſchiedene Botaniſten, z. B. Scopoli und Haller, haben auf dieſen ſehr unterſcheidenden Charakter nicht ſehr geachtet, und zu der Gattung Phleum verſchiedene andere Gräſer gerechnet, die mit den wahren Lieſchgräſern nur in der äußeren Geſtalt der Aehre übereinkommen. Selbſt unter den von Linné in ſeiner letzten Ausgabe der Spec. Plant. aufgeführten Arten, ſind ein paar, die keinen abgeſtutzten gehörnten, ſondern einen ſpitz zulaufenden Kelch haben. In der jetzt vom Herrn Prof. Willdenow beſorgten Ausgabe ſind dieſe deshalb nach anderen Gattungen, z. B. nach Phalaris verſetzt. Von den von ihm noch beybehaltenen Arten ſind nachſtehende die nutzbarſten.

1. *Phleum pratenſe.* Wieſen-Lieſchgras. (Auch groß Kolbengras, langes Fuchsſchwanzgras, ſo wie Wieſenfönich mit langen Kolben.)

Die Wurzel faſerig. Der Halm aufrecht. Die Aehre walzenförmig, ſehr lang, gefranzt.

Phleum ſpica cylindrica longiſſima ciliata, culmo erecto. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. p. 354. Hoffmann, Deutſchl. Flor. 1795. p. 23. Roth. Flor. germ. I. p. 28. II. p. 75. Leers. Flor. herborn. n. 46. t. 3. f. 1.

Phleum caule erecto, ſpica cylindrica longiſſima, glumis calycinis oblique truncatis. Hall. Hiſt. ſtirp. Helv. n. 1528.

Wohnort. Auf deutſchen und anderen europäiſchen Wieſen, feuchten Plätzen und Ackerrändern, beſonders gedeihet es in Brüchern

und

und niedrigen Gründen, wo Moorerde ist, am besten. Seine Wurzeln verflechten sich so, daß ein dichter Rasen darauf wird, und man trocken gehen kann, wo man sonst einsinken mußte.

Blüthezeit und Fruchtreife. Es blühet vom May bis zum September, und der Same wird einen Monath nach der Blüthe reif, so daß man ihn vom Junius bis October einsammeln kann.

Beschreibung.

Die Wurzel ist perennirend, faserig. Der Halm 2—4 Fuß lang, aufrecht, und hat etwa 3 Knoten. Die Blätter sind auf der oberen Seite und an der Mittelrippe scharf. Die Blattscheiden glatt, an der etwas hervorstehenden Hauptrippe scharf. Das Blatthäutchen ist länglich, stumpf und gespalten. Die Aehre 3—6 Zoll lang, von der Dicke eines starken Gänsefederkiels, und ganz walzenförmig. Die Blümchen sitzen sehr gedrängt beysammen. Die beyden Kelchspelzen sind abgestutzt, an der äußern Ecke hat jede aber ein Hörnchen, am Rücken sind sie stark gefranzt. Sie sind zusammen gedrückt und schließen die eigentliche Blumenkrone ein. Die letztere ist zweyspelzig, die äußere Spelze nackt, ein wenig spitz und gekerbt. Die beyden Honiggefäße sind eyförmig, zugespitzt, und umgeben unten das Samenkorn. — Man hat zuweilen Varietäten mit ausgewachsenen Samen, auch mit ästigen Aehren gefunden.

Nutzen und Fortpflanzung.

Dieses Gras wird von den Pferden, dem Rindviehe und den Schweinen außerordentlich gern

gern gefreſſen, wenn es nur nicht zu alt und hart geworden iſt. Man bauet es deshalb hin und wieder an, und ſchneidet es dreymahl im Jahre. Beſonders iſt dieſes der Fall in England, wo man es Timothygrais nennt, weil es zuerſt vorzüglich von Timotheus Hanſan durch angeſtellte Verſuche in Ruf gebracht iſt. Um den Samen zu gewinnen, ſtreift man, ſo lange man den Anbau noch nicht im Großen treibt, die reifen Aehren auf den Wieſen ꝛc. ꝛc. mit den Händen ab, und reibt das abgeſtreifte etwas durch. Die Ausſaat geſchieht am beſten im Auguſt und September, weil dieſes die Zeit iſt, wo dieſes Gras ſich ſonſt von ſelbſt ausſäet. Auf 180 □Ruthen gebraucht man 2—4 Pfund Saamen.

2. *Phleum nodoſum.* Knotiges Lieſchgras.

Die Wurzel knollenartig. Der Halm gekrümmt aufſteigend. Die Blätter ſchief. Die Aehre walzenförmig, lang, am Grunde unfruchtbar. Oekonomiſch-techniſche Flora der Wetterau. Erſter Band. S. 84.

Phleum ſpica cylindrica, culmo adſcendente, foliis obliquis, radice bulboſa. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. p. 355. Roth. Flor. germ. I. p. 29. II. p. 76. Hoffm. Deutſchl. Flor. 1795. p. 23. Leers. Flor. herborn. n. 47. t. 3. f. 2.

Phleum caule imo bulboſo declinante, glumis calycinis obtuſe truncatis. Hall. Hiſt. ſtirp. Helv. n. 1530.

Wohnort. Dieſe Art wächſt gleichfalls in Deutſchland und anderen europäiſchen Ländern

dern in großer Menge wild; man findet ſie gemeinhin aber auf trockneren Stellen, z. B. an den Wegen, an Ackerrändern ꝛc. ꝛc.

Blüthezeit und Fruchtreife hat ſie mit der vorſtehenden gemein.

Beſchreibung.

Das **knotige Lieſchgras** iſt dem **Wieſen-Lieſchgras** in den mehrſten Stücken ähnlich, ſo daß verſchiedene Botaniſten dieſe beyden Arten nicht nur für bloße Varietäten von einander gehalten, ſondern ſie auch durch Verpflanzen auf einen gleichen Boden in einander übergehen geſehen haben. Doch findet man gemeinhin folgende Abweichungen von der vorſtehenden Art: Die Wurzel beſteht unten in einem kleinen eyförmigen Knollen, mit einigen Faſern am Grunde, welcher indeſſen, wie es bey mehreren Pflanzen der Fall iſt, durch den trockneren Standort hervor gebracht ſeyn kann, weil die Natur bey ſolchen gleichſam ein kleines Nahrungs-Magazin anlegt, um die Pflanze in dürren Zeiten nicht umkommen zu laſſen. Der Halm liegt unten ein wenig nieder und erhebt ſich dann erſt in die Höhe. Er bleibt beträchtlich kleiner und hat auch eine viel kürzere und kleinere Aehre. Die Blätter ſind gewöhnlich ſchief gebogen. — Daß die Kelchſpelzen nicht gefranzt ſeyn ſollten, wie Linné es behauptet, halte ich nur für eine beſondere Ausnahme, da ich es nie bemerkt, und auch von keinem andern Autor angegeben gefunden habe.

Nutzen und Fortpflanzung.

Es iſt eben ſo gut, wie das vorſtehende zum Futter zu gebrauchen, und läßt ſich auch ſo fortpflanzen. Auch freſſen es die Schafe gern,

die

die jenes nicht lieben. Die Knollen, vermuthen einige Schriftſteller, ließen ſich vielleicht zur Speiſe anwenden. Ich glaube indeſſen, daß ſie dazu zu hart und unbedeutend ſind.

3. *Phleum alpinum.* Alpen-Lieſchgras.

Die Wurzel faſerig. Der Halm aufrecht. Die Aehre länglich-eyförmig. Die Kelchſpelzen ſtark gefranzt.

Phleum ſpica ovato-cylindracea. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. p. 355. Hoffm. Deutſchl. Flor. 1795. p. 23. Roth. Flor. germ. I. p. 29. II. p. 77.

Phleum ſpicis ovatis hirſutis, locuſtis longe bicornibus. Hall. Hiſt. ſtirp. Helvet. n. 1529.

Gramen typhoides alpinum, ſpica brevi denſa et velut villoſa. Scheuckz. Agroſt. 64. t. 3.

Wohnort, auf fruchtbaren Alpen in Lappland, Deutſchland, der Schweitz ꝛc. ꝛc.

Blüthezeit und Fruchtreife. Die Blüthe zeigt ſich vom Ende Junius bis Ende des Auguſts. Auf höheren Alpen iſt ſie auf den Julius beſchränkt. Der Saame reift 4 bis 5 Wochen nach der Blüthe.

Beſchreibung.

Dieſe Art hat mit dem Wieſen-Lieſchgras in vielen Stücken Aehnlichkeit. Doch unterſcheidet ſie ſich vorzüglich in folgenden Stücken davon. 1) Der Halm wird ſelten über 1 — 1½ Fuß hoch; 2) die Aehre iſt gewöhnlich eyförmig, nur auf recht üppigen Stellen dehnt ſie ſich bis

zur

zur Länge von 1 bis 1½ Zolle aus; 3) die Farbe der Aehre iſt grünviolett; 4) der Wohnort iſt immer auf Alpen, und zwar in der Höhe von 3000 bis 5000 Fuß. — Einmahl entſinne ich mich, dieſes Gras auch in einem Thale zwiſchen hohen Alpen, und zwar in der Zem im Salzburgiſchen Zillerthale gefunden zu haben. Dieſes Thal hatte eines Theils aber ſchon an ſich eine Höhe von 2000 Fuß; und andern Theils entdeckte ich in der Nähe noch Lavinen, die von den Bergen herabgeſtürzt und von der Größe waren, daß ſie den Sommer über nicht aufthauen konnten. Dieſe theilten dem Thale eine ſolche Temperatur mit, daß an den dortigen Felſen ſich auch verſchiedene Nabelflechten *) einſtellten.

Nutzen. Dieſes iſt eins der nützlichſten Alpengräſer, das in Geſellſchaft mit der Poa badenſis, (die Poa alpina einiger Autoren) annua, trivialis, pratenſis **), Dactylis glomerata, Aira caeſpitoſa und anderen Gräſern den dichten Graswuchs der fruchtbaren Alpen und Aſten ***) bildet. — In Anſehung der Fortpflanzung wird, mit geringer Einſchränkung, wahrſcheinlich eben das gelten, was bey dem Wieſen-Lieſchgras geſagt iſt. Mir iſt es übrigens nicht bekannt, daß jemand dieſe Alpenpflanze im Großen anzubauen verſucht hätte.

Außer den ſchon angeführten Büchern ſehe man noch:

1. A. Scopoli, Flora carniolica edit. ſecund. Vindob. 1771. Tom. I. p. 54.

*) Siehe Theil 77 der Encykl. S. 600.

**) Siehe Riſpengras.

***) Aſten werden auf den deutſchen Alpen ſolche Grasplätze genannt, die noch wie Wieſen benutzt werden.

Oekonomiſches Real-Lexicon, von C. G. Germershauſen. III. Th. Leipz. 1797. 4. S. 436.

Oekonomiſche Nachrichten der patriotiſch. Geſellſchaft in Schleſien. 1777. S. 338.

J. Nemnich Waarenlexikon. S. 24.

Liefchkolben, ſ. Liefchgras, oben S. 667. Zuweilen wird auch der Rohrkolben, Typha Linn., Theil 43 der Encykl. S. 284. ſo genannt.

1. **Lieſe**, (die) im Plur. die — n, ein im gemeinen Leben hin und wieder übliches Wort, eine ſchlechte hohle Röhre zu bezeichnen. Beſonders wird im Hüttenbau und bey den Schmieden die lange eiſerne hohle Schnauze an den Blaſebälgen die Lieſe genannt. Nach Herrn Adelung kommt dieſes Wort entweder von dem Worte Leiſte, welches in einigen Gegenden auch nur Liſſe lautet, der langen dünnen Geſtalt wegen her, oder auch wegen des inneren hohlen Raums von dem Worte Leſe. Das erſtere iſt wohl das wahrſcheinlichſte, da das erwähnte Wort Leiſte, nicht nur Liſſe, ſondern in einigen Gegenden auch Lieſe lautet.

2. **Lieſe**, ſ. Liſſe.

3. **Lieſe**, (die) im Plur. die — n, eine im gemeinen Leben, beſonders in Niederſachſen übliche Benennung des innern Fetts oder Schmeres, welches an den Wammen eines Schweins liegt. Es gehört mit zu der Geſchicklichkeit eines Fleiſchers zu wiſſen, ob ein lebendiges Schwein viel oder wenig lieſen habe. Dieſes beurtheilt er bey dem Betaſten eines Schweins daraus, ob die Wamme deſſelben zwiſchen den Hinterfüßen und dem Bauche ſtark oder ſchwach iſt. In der platten Niederſ. Sprache nennt man dieſes Fett Flomen oder Flaymen.

Lie-Seite, oder kurz Lie, kommt von dem englischen lee her, das bekanntlich lie oder lih ausgesprochen wird, und wird richtiger Lee-Seite geschrieben. Die Bedeutung ist mit verschiedenen Zusammensetzungen im 67sten Theile der Encyklopädie S. 652 und flg. schon erklärt.

Lieſſe, lat. Lætitia, ein Marktflecken von 287 Feuerstellen, bey Laon in Isle de France in Frankreich; jetzt im Departement des Aisne. Er besteht aus einer einzigen Straße, woran fast lauter Wirthshäuser und Kramläden stehen, welche sonst mit Rosenkränzen und Medaillen handelten. Der Ort ist der häufigen Wallfahrten wegen berühmt, die zu seiner Kirche angestellt wurden. Das Schiff dieser Kirche hat nichts besonderes, aber der Chor ist einer der prächtigsten in Frankreich. Das wunderthätige Marienbild steht im Allerheiligsten.

Ließen, s. Lieſe. N. 1.

Lieſſies, lat. Lætiense Coenobium, ein kleiner zu Frankreich gehöriger Ort im Hennegau am Flüßchen Eppe, $3\frac{1}{2}$ franz. Meilen von Maubeuge, jetzt im Departement des Norden. Es ist hier ein vormahliges Mannskloster Benedictiner-Ordens, dessen jährliches Einkommen wenigstens auf 25000 livr. geschätzt ward. Man schreibt dessen Ursprung dem Grafen Wibert und seiner Frau Adé zu, welche es von 751 bis 757 zu Ehren des heil. Lamberts erbauten; ihr Sohn Gontard war der erste, durch seine Frömmigkeit berühmte Abt desselben.

Ließkette, eine Kette, mit welcher die Liſſe, oben an der Leiter befestigt wird.

Ließpfund, das, des — es, im Plur. die — e, ein besonders in Niedersachsen übliches Gewicht, welches gewöhnlich 15 gemeine Pfund, in Hannover nur 14, im Mecklenburgischen und Danzig hingegen 16 Pfund hält. Im Holländ., wo es 15 Pfund hat, Lyspondt, im Schwed., wo es 20 Mark schwer ist, Lispund. Weil es in dem alten deutschen wißbyischen Rechte Liveſche Pund geschrieben wird, so vermuthet Herr Ihre nicht unbillig, daß es aus diesen Worten zusammen gezogen ist, und so viel als ein Liefländisches Pfund bedeutet. *) 20 Ließpfund machen ein Schiffspfund.

Lieſtal, s. Liechſtal.

Lietzen, s. Liezen.

Lietzenburg, so hieß Charlottenburg bey Berlin vordem, bis es der ersten Königinn, Sophie Charlotte, zu Ehren Charlottenburg genannt wurde.

1. **Lieu**, ist ein franz. Wort, welches Ort, Stelle, Platz ꝛc. ꝛc. bedeutet. In den Reitschulen wird es auch für die Haltung des Kopfes eines Pferdes genommen.

2. **Lieu**, der franz. Nahme einer Art Kohlfische, Gadus Pollachius Linn. s. Theil 42. S. 751.

Lieue, eine französische Meile, s. Meile.

Lieu Rieu, die Hauptinsel von den Liquejo-Inseln, die weiter unten vorkommen werden.

Lieutenant, heißt eigentlich Stellvertreter, von dem franz. lieu, Stelle, und tenir, halten, inne haben

*) Adelung's vollständiges Wörterbuch des Hochdeutschen Mundart.

ben, oder dem davon abgeleiteten, ſetzt nur noch in einigen Bedeutungen üblichen renant, ein Platzhalter, Schildhalter. Das Wort Lieutenant iſt nach der Zeit aber ſo wohl im Militär- als Civil-Dienſte häufig gebraucht, und es wird damit, was

1) das Militär-Fach anlangt, a) im Landdienſte derjenige Officier belegt, der bey jeder Compagnie zu Pferd oder Fuß zunächſt auf den Rittmeiſter oder Hauptmann folgt, und in deſſen Abweſenheit kommandirt. Wenn dieſer aber zugegen iſt, führt der Lieutenant den Hinterzug im Marſchiren. Ein Lieutenant von der Infanterie iſt im Marſch zu Pferde, im Treffen und bey der Parade aber zu Fuß, und ſchließt die Compagnie. Es iſt heut zu Tage üblich, bey jeder Compagnie 2 Lieutenants zu haben, einen premier-, und einen ſecond Lieutenant. — Das übrige, ſo wie die verſchiedenen Zuſammenſetzungen mit dem Worte Lieutenant, z. B. General-Feld-Marſchall-Lieutenant, General-Lieutenant, Oberſt-Lieutenant ꝛc. ꝛc. ſehe man im 50ſten Theile der Encykl. S. 642. und flg. b) Im Seedienſte gleichfalls derjenige Officier, der zunächſt auf den Schiffs-Kapitain folgt, und in deſſen Abweſenheit oder Krankheit die Befehle auf dem Schiffe ertheilt. Er heißt gewöhnlich der Schiffs-Lieutenant, oder Lieutenant des Schiffs. Im Hafen muß er täglich die Schulen und Uebungsplätze beſuchen, wenn dergleichen zum Unterrichte der Officier errichtet worden; das kalfatern und theeren geſchieht in ſeiner Gegenwart; er zeigt jedem von der Mannſchaft ſeinen Platz, ſeine Beſtimmung und Arbeit an. Auf der Fahrt muß er von allem, was vorfällt, ein

Tagebuch halten, und berechnet das Beſteck und den Cours mit dem Schiffer. Er muß bey dem Waſſerhohlen ſeyn, und ihm kommt es zu, alles was bey der Flotte mit anderen Schiffen abzumachen iſt, auszurichten. Er gibt auf das Eſſen der Matroſen Acht, und muß durch Vorſtellungen bey dam Kapitain für ihr Wohl ſorgen. Das übrige ſehe man Theil 50. S. 369 u. flg.

2) Was das Civil-Fach betrifft, ſo waren vordem in Frankreich einige Staatsämter, deren Innehaber den Titel Lieutenant mit einigen Zuſammenſetzungen führten. Da die ganze Verfaſſung in Frankreich aber umgeändert iſt, und jetzt auch alle Staatsämter eine andere Geſtalt erhalten haben: ſo würde es überflüſſig ſeyn, ſich bey dieſem Gegenſtande lange zu verweilen. Zur hiſtoriſchen Nachricht merke ich hier übrigens nachſtehendes an:

a) Lieutenant civil, zu Paris, war ſonſt der Lieutenant des Prevot, welcher letztere der Richter in Civil-Sachen war.

b) Lieutenant criminel, unter dieſen gehörten ſonſt in Frankreich die peinlichen Sachen.

c) Lieutenant-General, war ſonſt in Frankreich der, welcher in Abweſenheit des Prevot, Bailly, und Senechal, in einem Präſidial, oder in einer Juſtice royale präſidirte.

d) Lieutenant de Police, hatte ſonſt in Frankreich die Aufſicht über alles, was das Policey-Weſen angeht.

e) Lieutenants de Roi, Unterſtthalter, welche unter den General-Lieutenants ſtanden, die in Abweſenheit des Gouverneurs die Provinz regierten.

Büschings Erdbeschreibung. 3ter Theil. 8te Aufl. 1788. S. 410. 428.

Hannöverisches Magazin ꝛc. ꝛc. 1785. S. 5. u. flg.

Lieuvin, lat. Livinus Comitatus, Lievinum oder Lexovienſis ager, ein kleines Ländchen in der Normandie in Frankreich, jetzt im Departement des Kalvados, deſſen Hauptort Lieux iſt, etwa 70 (franz.) □Meilen groß. Es wird von der Ville, Touque ꝛc. ꝛc. bewäſſert; der Boden hat mehr Weide- als Ackerland, ausgenommen in der Gegend von Bernay, wo es viel Frucht gibt. Ferner findet man hier Eiſenminen und Eiſenhämmer. Ein Theil dieſes Landes wurde ehemahls von den Lexovieren bewohnt.

Lièvre, ſ. Haaſe. Theil 22. S. 99.

Lièvre de mer, auch Lièvre marin, iſt ein Seefiſch, der im Syſtem Cyclopterus Lumpus heißt, und im Artikel Seehaſe beſchrieben werden wird.

Liewerden, ſ. Leeuwaarden, Theil 67. S. 686.

Liezen, eine Johanniterordens-Kommenturey im Lebusſchen Kreiſe in der Mark Brandenburg. Es gehören dazu, außer dem Pfarrdorfe Liezen noch mehrere Orte, und ſie bringt jährlich etwa 7000 Rthlr. ein. Dabey liegt der große liezenſche See, der mit dem Schmerlſee in Verbindung ſteht, aber nicht ſchiffbar iſt.

Life, ein engliſches Wort, welches das Leben heißt. Davon kommen einige Zuſammenſetzungen vor, die hier angeführt zu werden verdienen: z. B.

Life-everlaſting, der Amaranth, auch das Immergrün. Man ſehe dieſe Artikel im 1ſten und 29ſten Theile der Enkykl.

das franzöſiche Ligage iſt, welches eine Verbindung andeutet.

Jacobſon's technologiſches Wörterbuch. II. Theil. S. 615.

Die in dem vorſtehenden Artikel vorkommenden technischen Ausdrücke, als broſchiren, Lahn und einige andere, ſind unter ihren Buchſtaben in der Encyklopädie ſchon erklärt. Die andern werden in der Zukunft folgen.

Ligam, oder **Ligan**, auch **Legan**, **Lagon**, heißen in der Schifferſprache diejenigen Dinge, die bey Schiffbrüchen auf den Grund des Meers ſinken und dort liegen bleiben. Lagon und Lagan heißt im Engliſchen ſonſt auch der Auswurf, Ballaſt. Flotſon, Flotzam oder Floſton, nennen die Engländer übrigens dasjenige Schiffbruchgut, welches auf der See ſchwimmt, und Jetſon ſolche Sachen, welche über Bord geworfen werden. Alles dieſes gehört insgeſammt dem Admiral.

Ligament, (das) von dem lat. ligamentum, heißt überhaupt Band, wird beſonders aber von den Bändern oder ſogenannten Gliederbändern gebraucht, die bey thieriſchen Körpern einen Knochen an den andern binden, oder andere Gefäße und Theile, als die Muskeln und ihre Flechſen zuſammen halten, befeſtigen, einſchränken und beſchützen. Dieſe Bänder ſind nach ihrer verſchiedenen Beſtimmung bald ſtarke und feſte, bald zarte, elaſtiſche und häutige Theile, und ſie beſtehn ihrer innern Structur nach aus biegſamen, dicht in einander gewebten Fibern, die ſehr ſchwer zu zerreißen oder zu zerbrechen ſind, und welche durch ihre verſchiedne Ineinanderfügung entweder ſchmahle und runde Stricke, oder breite und dünne Bänder formiren.

Was

so viel Fußtritte, wodurch denn in der Ligage-Verbindung ein Kieper entsteht, der einem Serge ähnlich ist. Man macht auch wohl öfters aus dieser Ligage-Verbindung eine Musterarbeit oder Fußarbeit, daß kleine Brillanten auch größere Muster in den einbroschirten Blumen entstehen, so daß öfters 12 Schäfte dazu gebraucht werden. Bey dem Weben geschieht dann die Ligage-Verbindung auf folgende Art: Die Ligage-Schäfte sind an ihre Fußtritte angeschnürt, und zwar nach einem Part, wenn es ein Muster werden soll. Der Broschirer tritt seinen ersten Grundtritt, schießt den Faden ein, läßt einen Laß ziehen, und broschirt seinen reichen Faden ein, tritt den zweyten Grundtritt und schießt abermahls ein und broschirt. Nun tritt er den Ligage-Tritt, der Lahnlaß, d. i. der Laß, nach welchem er Lahn einbroschiren soll, wird gezogen, und der Lahn wird einbroschirt. Die Ligage-Faden sind mit ihrem Schaft in die Höhe gezogen, folglich, wenn diese wieder herunter gehen, so umschlingen sie den Lahn und binden ihn; und so wird allemahl nach zwey Grundtritten ein Ligage-Tritt getreten, so daß, wenn die 8 Grundtritte durchgetreten sind, auch die 4 Ligage-Tritte, wenn nähmlich nur ein Kieper darin entstehen soll, durchgetreten sind, und zwar nach der Reihe, wie sie auf einander folgen. Entstehen in der Ligage-Verbindung aber kleine Musterstellen, so ist die Verbindung der Ligage-Schäfte, nach dem Muster, mit den Fußtritten, nach Art der Fußarbeit eingerichtet, und nach den Regeln derselben werden sie auch getreten. — Die deutschen Seidenweber nennen diese Faden Schneidung, welches aber der Sache nicht so angemessen als

3) Die, welche von einem Knochen zum andern gehn, und entweder die Bewegungen der beyden Knochen einschränken, oder nur zwischen zwey Knochen ausgespannt sind, als die Ligamenta zwischen dem osse sacro und dem osse ischii etc.

Außer diesen Ligamenten oder Bändern gibt es in den thierischen Körpern noch verschiedene andere, die besonders zum Nutzen der weichen Theile, als des Auges, der Leber, der Schamtheile ꝛc. ꝛc. bestimmt sind. Diese sind nach ihrer verschiedenen Bestimmung indessen zu ungleichartig gebildet, als daß man mit wenigen eine anschauende Uebersicht davon geben könnte. Wer sich über diese, so wie über die vorhin genannten weiter belehren, und die einzelnen Bänder selbst näher kennen lernen will, den muß ich auf nachfolgende Bücher verweisen.

D. August Schaarschmidts sämmtliche Anatomische Tabellen. In 6 Abtheilungen. Frankfurt und Leipzig 1775. 8.

S. Th. Sömmering vom Bau des menschlichen Körpers. V. Theile. Frankfurt, Varrentrapp. 1791. (wo man verschiedene der anderen besten Werke angegeben findet.)

De morbis ligamentorum ex materiei animalis mixtura et structura mutata cognoscendis. Auct. G. Goetz. Berolini, Nauck. 1799. 4.

Ligan, so heißt im Englischen das Wrackgut. S. auch Ligam.

Ligatur, von dem lat. ligatura, läßt sich zwar durch Band oder Binden übersetzen; in einigen Fällen ist es indessen noch fast mehr im Gebrauch, als diese deutschen Wörter, daher hier eine kurze Erklärung davon gegeben werden muß.

Was die Bänder der Knochen insbesondere betrifft, so werden sie in zwey Haupt-Classen getheilt. Die erste begreift diejenigen unter sich, welche die Extremitäten zweyer durch die Articulation beweglichen Knochen in ihrer Verbindung erhalten, und in der Kunstsprache Ligamenta articularia genannt werden. Zu der andern Classe gehören diejenigen, welche, ohne Absicht auf die Articulation, zwar an den Knochen und Knorpeln befestigt sind, doch aber anderen weichen Theilen, besonders den Flechsen und Muskeln zur Befestigung und leichtern Bewegung dienen.

Die Verschiedenheit der Gestalt und Bestimmung der ligamente hat noch eine weitere Eintheilung nöthig gemacht. So unterscheiden die Anatomen bey denen zur ersten Classe gerechneten wieder 1) diejenigen, welche zwey durch die Articulation bewegliche Knochen rings herum befestigen, und Ligamenta capsularia s. orbicularia genannt werden; wohin auch die capsulæ synoviales gerechnet werden, welche unter den Ligamentis capsularibus als dünne Häute um die Articulation herum sich befinden, und das Auslaufen des Gliedwassers verhindern. 2) Die, welche an den Seitentheilen zweyer Knochen sich befestigen, und ihrer lage, Figur und Größe wegen, verschiedene Beynahmen bekommen. 3) Die, welche innerhalb der Articulation an zweyen Knochen befestiget sind, als die Ligamenta rotunda, cruciata etc.

Bey den ligamenten der zweyten Classe unterscheidet man wieder 1) die Ligamenta interossea, annularia s. transversa etc., welche zum Nutzen der Muskeln bestimmt sind. 2) Die, welche einige Knorpel an den Knochen befestigen. 3) Die

3) Die, welche von einem Knochen zum andern gehn, und entweder die Bewegungen der beyden Knochen einſchränken, oder nur zwiſchen zwey Knochen ausgeſpannt ſind, als die Ligamenta zwiſchen dem oſſe ſacro und dem oſſe iſchii etc.

Außer dieſen Ligamenten oder Bändern gibt es in den thieriſchen Körpern noch verſchiedene andere, die beſonders zum Nutzen der weichen Theile, als des Auges, der Leber, der Schamtheile ꝛc. ꝛc. beſtimmt ſind. Dieſe ſind nach ihrer verſchiedenen Beſtimmung indeſſen zu ungleichartig gebildet, als daß man mit wenigem eine anſchauende Ueberſicht davon geben könnte. Wer ſich über dieſe, ſo wie über die vorhin genannten weiter belehren, und die einzelnen Bänder ſelbſt näher kennen lernen will, den muß ich auf nachfolgende Bücher verweiſen.

D. Auguſt Schaarſchmidts ſämmtliche Anatomiſche Tabellen. In 6 Abtheilungen. Frankfurt und Leipzig 1775. 8.

S. Th. Sömmering vom Bau des menſchlichen Körpers. V. Theile. Frankfurt, Varrentrapp. 1791. (wo man verſchiedene der anderen beſten Werke angegeben findet.)

De morbis ligamentorum ex materiei animalis mixtura et ſtructura mutata cognoſcendis. Auct. G. Goetz. Berolini, Nauck. 1799. 4.

Ligan, ſo heißt im Engliſchen das Wrackgut. S. auch **Ligam.**

Ligatur, von dem lat. ligatura, läßt ſich zwar durch Band oder Binden überſetzen; in einigen Fällen iſt es indeſſen noch faſt mehr im Gebrauch, als dieſe deutſchen Wörter, daher hier eine kurze Erklärung davon gegeben werden muß.

1) In der Musik bedeutete eine Ligatur vordem, besonders in den alten Kirchen-Musiken und Kirchenliedern, die Verbindung mehrerer Noten, die auf eine Sylbe gesungen wurden. Bey diesen Ligaturen war mancherley zu beobachten, weil die Gattung der Noten von einerley Figur sehr veränderlich dabey war. Gegenwärtig ist daher nichts unverständlicheres in den alten Kirchengesangbüchern, als die verschiedenen Bezeichnungen der ligaturen. Dieses Zusammenbinden mehrerer Noten auf eine Sylbe wird jetzt auch öfters nach ligatur, häufiger aber eine Bindung genannt, weil die deutsche Nation, so wie sich ihre Sprache immer mehr ausbildet, auch immer mehrere Achtung für dieselbe gewinnt, welches in den vorigen Zeiten bekanntlich nicht der Fall war. Vorzüglich versteht man in der jetzigen Musik unter ligatur oder Bindung aber das, wenn die am Ende eines Tactes befindliche Note noch länger als der Tact ausgehalten werden soll, weshalb zu Anfange des neuen Tactes eine Note eben des Tones gemacht, und diese mit der im vorstehenden Tacte durch einen Bogen verbunden wird. Im Spielen, z. B. der Orgel, des Klaviers und anderer Instrumente mit Tasten wird daher der Finger, der diese Taste niederdrückt, am Ende des Tactes nicht aufgehoben, sondern er bleibt liegen, und bey den Violinen wird der Strich nicht abgesetzt.

2) In der Technologie versteht man unter Ligatur oder Bandtressen, solche Tressen, die nur auf einer Seite rechts sind. Der seidene Anschweif zu diesen Tressen ist zum Theil straff angezogen, und diese Faden heißen denn der steife Grund; zum Theil aber sind sie nur schlaff ange-

gezogen, und heißen schlechter Grund. Ueberdem liegt unter dem Zeichnen bey diesen Treffen ein besonderes Verhältniß, und es gleichviel auf ungerade. Die Ausbesserung der Zeichnungsfehler geschieht durch Stege, die an die Ruthen der Lade angehangen werden. Die feinen Treffen fallen erhaben sich blos bey dem Weber, wenn der Tressenmeister Lahn über Gespinnst einschlägt, und verhindern aber beständig diese zarten Fäden hin und wieder, so wie bey dem ganzen. Der beste und schönste Grund aber bleibt allemal allen andern nachzusetzen; und daher kommt es, daß man allen blos Seide, und keine Silber- oder Goldfäden entdeckt. Nur selten, wenn der Tressier Seide einschlägt, erheben sich die Fäden des schlechten und starken Grundes. Deßwegen ist nur wenig von diesen seidenen Fäden auf der rechten Seite zu sehen. Dieses wird alles durch die Karten in den Hochtürmen veranlaßet, welche so in diese eingelesen sind, daß die Karten die Zeichnungsfäden dann heben, wenn es nöthig ist.

Man schweift diese Treffen auch aus, und denn heißen sie, wenn sie auf beyden Kanten geschweift sind, Ligatur-Garnitur; wenn sie aber nur auf einer Seite geschweift sind, heißen sie Ligatur-Einfaß.

Manchmal macht man auch beyde Arten mit Gitter, und denn heißen sie Ligatur-Garnitur oder Einfaß mit löchern.

Die Ligatur mit Lahn broschirt, deren Blumen durch Silber- und Goldgespinnst entstehen, werden auch an einigen Stellen mit Lahn broschirt, wovon sie den Nahmen erhalten.

Die

Die glatte Ligatur ist diejenige, welche mit zwey Fußtritten als ein Taffet gewebt wird, und also nur auf einer Seite, rechts, Gold oder Silber glatt zu sehen ist, anstatt daß auf der erstern, auf der rechten Seite Figuren entstehn.

Schauplatz der Zeug-Manufacturen in Deutschland, von J. C. G. Jacobsson. IV. Band. Berlin 1776. 8. S. 392—393.

Desselben technologisches Wörterbuch. II. Theil. Berlin 1782. 4. S. 615—616.

Etwas ist schon im Artikel Band, Theil 3. S. 498. der Encyklop. vorgekommen. Im Art. Tresse wird noch manches berührt werden, was zum bessern Verstehen verschiedener hier gebrauchten Ausdrücke dient.

3) Ligatur heißt in der Wundarzneykunde auch ein Band oder eine Binde zum Verbinden der Wunden. S. Ligatura.

4) Bedeutet es den Einband oder Band eines Buchs, und

5) einen abergläubischen Zauberzettel zum Anhängen, — ein Amulet.

Ligatura, ist ein lateinf. Wort, welches zuvörderst Band bedeutet; dann wird es von den Wundärzten aber besonders gebraucht für das Abbinden irgend eines monströs' herausgewachsenen Theiles, und das Unterbinden eines blutenden Gefäßes. Bey den Metallurgen und Münzern heißt Ligatura auch der fremde und schlechte Zusatz zu den guten und edleren Metallen. S. den Art. Legiren, Th. 69. S. 9. der Encykl.

Ligatura glandis, griech. φίμωσις s. Vorhautsenge.

1. Ligature, so wird in den levantischen Stapelstädten von den dahin handelnden Provenzalen der Bund oder Knoten genannt, worein die Ma-

Maßen Seide, oder gesponnenen Ziegenhaare gebunden sind. Bey der Auswahl und dem Einkauf der Seide muß man kleine ligaturen wählen, indem in den großen inwendig sehr oft schlechtere Seide oder gesponnenes Garn von schlechter Beschaffenheit vorhanden ist.

2. Ligature, oder Legature, welche im Art. Brocatell, Theil 6, S. 714. hierher verwiesen ist, ist ein dünner brocatellirter Zeug von geringem Werthe, welcher außer Brocatelle auch Mezelin genannt wird. Er ist gemeiniglich mit großen Blumen von verschiedenen Farben oder auch kleinen Rauten gewebt, und entweder ganz flächsen oder auch halb wollen. Man verfertigt ihn vornähmlich in Ryssel, Menin und Comines in Flandern, und zu Rouen in der ehemahligen Normandie. An diesem letzten Orte wird er halb aus flächsenem, halb aus wollenem Garne, zu Menin und Comines ebenfalls aus flächsenem und halb aus Saye-Garne, zu Ryssel aber ganz aus flächsenem Garne verfertigt. Er liegt nur 7 Sechzehntheile breit, und hält 30 Ellen Pariser Maaß im Stück. Man braucht ihn zu allerley Hausgeräthen, als zu Ueberzügen über die Stühle, zu Vorhängen vor den Betten, futtert auch wohl die Zelte damit. Außer diesen Arten hat man auch eine von Seide und Garne, die zu eben dem Gebrauche dient, und an eben den Orten, wie auch zu Harlem, zu Gent und zu Pont St. Pierre bey Rouen gewebet wird.

Ligre, eben das, was im Art. Legiren, Th. 69, S. 8 und flg. Liga heißt.

Ligeris, der lat. Nahme des Flusses Loire in

Liget, (le) ein ſchönes vormahliges Karthäuſer-Kloſter mitten in einem Gehölze, bey Loches in Touraine, jetzt im Departement des Indre und Loire in Frankreich. Es wurde von Heinrich dem II. König von England geſtiftet; ſeine Einkünfte betrugen 16—18000 livres.

Lightfootie, Lightfootia, der Nahme einer erſt in den neueren Zeiten entdeckten Pflanzengattung. Da die in der Willdenowſchen Ausgabe der Spec. Plant. dazu gerechneten beyden Arten, indeß beyde, am Vorgebürge der guten Hoffnung zu Hauſe gehören, und von wenig bekanntem Nutzen ſind: ſo will ich hier nur eine kurze Anzeige davon machen. Dieſe Pflanzengattung gehört in die 5te Claſſe, 1ſte Ordnung des Linnéiſchen Pflanzen-Syſtems, und hat folgenden Charakter: Der Kelch 5 blättrig. Die Blumenkrone 5 blättrig, unten verſchloſſen von ſtaubfadentragenden Klappen. Die Narbe in 3—5 Theile geſchnitten. Die Kapſel 3—5 fächerig, mit 3—5 Klappen, halb oben. Cal. 5-phyllus. Cor. 5-petala fundo clauſo valvis ſtamniferis. Stigma 3—5 fidum. Capſula 3—5 locularis, 3—5 valvis ſemiſupera. — Die beyden Arten ſind:

1) *Lightfootia oxycoccoides.* Moosbeerblättrige Lightfootie.

Die Blätter und Blumenblätter lanzettförmig.

Lightfootia foliis petalisque lanceolatis, Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. p. 887.

Lobelia (tenella). Mantiſſa 120. 518.

2) *Lightfootia ſubulata.* Pfriemblättrige Lightfootie

Die Blätter pfriemſ, und die Blumenblätter linienförmig.

Lightfootia foliis ſubulatis, petalis linearibus. Linn. Spec. Plant. ed. Willd. Tom. I. p. 888.

Campanula (capillacea). Linn. Supplem. 139. nach der Vermuthung des Herrn Willdenow und anderer Botaniſten.

Vaterland. Beyde am Vorgebirge der guten Hoffnung im ſüdlichen Afrika.

l'Heritier hat dieſe beyden Pflanzen in ſeinem ſert. anglic. Pariſ. 1788. fol. 4. Tab. 4 und 5 abgebildet.

Light-houſe, ſo heißt im Engl. ein Leuchtthurm, ſ. Th. 77, S. 329.

Ligia, eine Inſecten-Gattung des Herrn Fabricius, *) von der im Art. Meer-Aſſel weitere Nachricht gegeben werden kann.

Ligiren, ſ. legiren. Th. 69, S. 8 u. flg.

Ligiſches Lehen, ſ. Th. 69, S. 286. und oben S. 397. im Art. Lidigmann.

1. Ligne, lat. Ligniacum, ein feſtes Schloß und ein Städtchen zwiſchen Ath und Leuſe in dem ſonſtigen öſtreichiſchen Hennegau, unweit Marienburg. Das Städtchen enthält nur 50 Häuſer, 200 Seelen, und an 400 Morgen ſchlechte Waldungen, nebſt Ackerland und Wieſenwachs. Dieß iſt eine alte Baronie, die 1544 zu einer Grafſchaft und 1602 zu einem Fürſtenthum erhoben wurde. 1770 wurde ſie unter dem Nahmen Grafſchaft Fagnolles zu einer unmittelbaren Reichs-

*) Joh. Chriſt. Fabricii Supplementum Entomologiae ſyſtematicae. Hafniae 1798. 8. p. 301.

Reichsgrafschaft gemacht, und seit 1786 ist sie ein Kreisstand des westphälischen Kreises. Dieß ist das Stammhaus des fürstlichen Hauses Ligne, das in mehreren Kreisen einzelne Besitzungen hat, und sich in die Linien Ligne, Aremberg und Arschot, Chimay und Barbençon theilt.

2. Ligne, ein französisches Wort, das Linie heißt. Es hat nun zwar in der Zusammensetzung mit andern Wörtern ganz eigne Bedeutungen. Da wir im Deutschen in den allermehrsten Fällen indessen eben die Zusammensetzungen mit dem Worte Linie machen, und dasselbe darunter verstehen, was man im Französischen dabey denkt: so darf ich mich hier nicht bey dem französischen Worte verweilen, sondern verweise den Leser auf den Artikel Linie.

Ligneux, s. holzicht. Th. 24. S. 970.

Ligniere oder Lignere, mit dem Beynahmen la Doucelle, ein Marktflecken in Frankreich von 443 Feuerstellen, und zwar in der sonstigen Landschaft Maine, jetzt Hauptort eines Cantons im Departement der Mayenne. Es sind hier mineralische Wasser die Eisen bey sich führen, und in einigem Rufe stehen.

Lignon, ein Fluß in Frankreich. Er entspringt auf den Bergen zwischen Auvergne und Forez, fließt durch Böen, und nach einem Lauf von 6 bis 7 franz. Meilen ergießt er sich in die Loire. Man findet viele Forellen, Salmen ꝛc. ꝛc. darin, auch ward er durch den Roman Astrée sehr berühmt.

Lignosus, holzig, wird besonders in der botanischen Kunstsprache gebraucht, um solche Theile, die aus festem Holze bestehen, damit zu belegen. Z. B. lignosus caulis.

Lignum, iſt ein lateiniſches Wort, welches Holz bedeutet. Was man darunter verſteht, iſt im 24ſten Theile der Encykl. S. 457. u. flg. zwar ſchon gezeigt, wenn gleich das Wort lignum auch nicht in einem ſo weiten Sinne, als das deutſche Holz genommen wird, und nur die harte, feſte, holzige Subſtanz eines Baumes oder baumartigen Strauches bedeutet. Da an dem angeführten Orte aber nichts von der genaueren Unterſcheidung des Holzes von den Theilen, woraus es entſteht, geſagt iſt: ſo halte ich es für nöthig, hier etwas nachzutragen, beſonders da aus Nichtbeachtung des eigentlichen Unterſchiedes dieſer Theile zuweilen einige Irrungen entſtehen.

Die verſchiedenen Theile, woraus ein Stamm zuſammen geſetzt iſt, und ihre Structur, zeigen ſich am deutlichſten und vollſtändigſten in dem Querdurchſchnitte eines Baumes oder Strauches. Bey den holzigen Stämmen unterſcheidet man 1) Die Oberhaut, Epidermis; 2) die Rinde, Cortex; 3) den Baſt, Liber; 4) den Splint, Alburnum; 5) das Holz, Lignum; und 6) das Mark, Medulla. Bey nicht holzigen Gewächſen finden ſich die Oberhaut, die Rinde, das Fleiſch, Parenchyma, und das Mark.

Was nun zuvörderſt die Oberhaut betrifft, ſo findet ſie ſich an allen Theilen des Stammes, an der Wurzel, dem Stamm ſelbſt, den Aeſten, den Blättern, Blumen, Früchten, Geſchlechtstheilen, nur an der Narbe des Stempels (gleichſam der Oeffnung der Mutterſcheide) nicht, dieſe iſt mit keiner Oberhaut bedeckt. Die Oberhaut iſt zwar ſehr dünne, und man ſieht weder mit dem bloßen, noch mit dem bewaffneten Auge eine deutliche Organiſation; aber doch

be-

besteht sie aus mehreren Lamellen und ist organisirt, welches letztere ihre feinen Ausdünstungsöffnungen, ihre Sauggefäße, und daß sie sich, wenn sie auf was immer für eine Art verlohren geht, beständig wieder erneuert, und sich mit dem Wachsthume der Pflanzen in die Länge und in die Breite ausdehnt, beweiset.

Unmittelbar unter der Oberhaut liegt eine Substanz, welche öfters sehr dunkelgrün, allezeit saftig und sehr weich, und aus einer Menge sehr feiner Faden, die auf verschiedene Art in einander laufen, zusammen gesetzt ist. Duhamel *) nennt diese Substanz die zellenförmige Hülle. Sie ist nach seiner Meinung aus einer Anhäufung des Zellengewebes entstanden. Was ihren Nutzen betrifft, so hält Duhamel dafür, daß sie die Austrocknung der unter ihr liegenden Theile verhindern könne, vielleicht auch ein Werkzeug sey, worin der Ausdünstungsstoff abgesondert werde, sie könne auch endlich zur Wiederherstellung der Oberhaut dienen. Borkhausen**) fand bey seinen Untersuchungen, daß diese zellenförmige Hülle ganz aus Zellengewebe bestehe, daß die aus der Oberhaut hervorgehenden Nebengefäße, durch welche nach Hrn. Schranks Untersuchungen die Gewächse mehr Feuchtigkeit aus der Luft einsaugen, als ausdünsten, mit ihr in Verbindung stehen, sie also das erste Receptaculum der eigesogenen Feuchtigkeit sey, welche sie den inneren Theilen allmählich mittheile und dieselben dadurch gegen das Vertrocknen schütze,

*) Naturgeschichte der Bäume S. 51.

**) Botanisches Wörterbuch II. Band. Giessen 1797. S. 359

und daß ſich aus ihr die weggenommene Oberhaut allerdings erſetze.

Die eigentliche Rinde, welche auf die zellenförmige Hülle folgt, beſteht aus mehreren Schichten, welche man bey den Holzpflanzen am deutlichſten unterſcheiden kann. Dieſe Schichten beſtehen aus Gefäßen und einem zellenförmigen blaſigen Gewebe. Die Gefäße liegen büſchelweiſe und netzförmig zuſammen, doch dergeſtalt, daß dieſe Bündel immer kleiner werden, je tiefer ſie liegen, und die Maſchen, welche die Gefäße zwiſchen ſich laſſen, nach innen immer kleiner werden. Die Maſchen aller dieſer Netze aber liegen dergeſtalt über einander, daß ihre leeren Räume kegelförmige Höhlen bilden, die gegen die Oberhaut zu ziemlich weit, gegen das Holz zu aber ſehr enge werden. Dieſe Höhlen ſind mit den Schläuchen, (utriculis) angefüllt, welche quer durch dieſelben gehen, alle Rindelagen mit einander verbinden, und ſich in die ſchon erwähnte zellenförmige Hülle endigen.

Die innere und letzte abgeſetzte Rindenlage iſt eine junge Schichte, welche aus weichen und ſaftreichen Gefäßen beſteht, und das Reſultat des Wachsthums eines jeden Jahres iſt. Man nennt ſie den Baſt, Liber. Den Winter über theilt ſie ſich in zwey ungleiche Theile. Der innere größere Theil erhärtet zu einer neuen Holzlage, und heißt, ſo lange er noch nicht völlig erhärtet iſt, Splint, Alburnum; der andere, kleinere Theil aber erhärtet in minderer Stärke, legt ſich an die Rinde an, und bildet eine neue Schichte derſelben, welche im erſten Jahre, wo ſie noch von keiner jüngeren Schichte überdeckt und mehr zuſammen gedrängt wird, ſich bey vielen

len Bäumen und Sträuchern abziehen läßt, im gemeinen Leben ihren urſprünglichen Nahmen behält, und immer noch Baſt, Liber, genannt wird.

In dem Baſte und Splinte ſieht man den innern Bau der Stämme am deutlichſten; hier erkennt man deutlich die verſchiedenen Gefäße, die Faſergefäße, Spiral-Gefäße, Markgefäße, die das Zellengewebe bildenden netzförmigen Faſern, und die in dieſem Gewebe befindlichen und es durchlaufenden Schläuche.

Das Holz entſteht nun aus der weiteren Verhärtung des Splintes, es hat eben die Gefäße, welche dieſer hat, nur ſind alle Theile viel härter, viel mehr zuſammen gedrängt, die Zwiſchenräume des Netzes ſind weit geringer, und die Holzfaſern ſcheinen dem erſten Anſehen nach alle parallel zu laufen. In dem Holze entdeckt man noch die Spiral-Gefäße. Dieſes hat einige Naturforſcher, welche dieſe Gefäße in der Rinde nicht finden konnten, veranlaßt, es für einen eignen Körper zu halten, welcher gleich vom Anfange der Pflanzenentwickelung vorhanden und kein Abſatz der innerſten Rindenlage des Baſtes ſey. Allein die Spiral-Gefäße ſind auch in der Rinde vorhanden, In den ganz verhärteten Schichten, welche aber auch faſt gar keine Feuchtigkeit mehr führen, verſchwinden ſie zwar ganz, aber in den innern jüngern Schichten ſind ſie noch zu erkennen, und deſto deutlicher zu erkennen, je jünger die Schichte iſt, oder je näher ſie dem Baſte liegt. Die Holzlagen ſind größtentheils concentriſch, doch in unſerm Klima an der nach Mitternacht gekehrten Seite enger, als an der entgegen geſetzten Seite. Dieſe Ringe

Bey den Stauden findet man eine ähnliche Lage der Rinde, wie bey den Bäumen und Sträuchern. Sie haben eine Oberhaut, Rinde, Holz, und statt dessen nur ein zartes Zellen- und Mark. Gewächse, die weder Stamm noch Aeste haben, und deren Stengel jährlich absterben. Indessen hat doch die Rinde der mancherley eine innere Lage, welche weicher ist, und mit dem Baste Aehnlichkeit hat.

Die innere Structur eines einjährigen saftigen Stammes ist von jener der ausdauernden verschieden; man bemerkt in demselben unmittelbar unter der Rinde, die aber hier dünn ist, eine äusserst feine, kaum von ihr abzusondernde Oberhaut hat, die Haut genannt wird, ein ringsum ausgebreitetes sehr saftiges Zellengewebe, in welchem die länglichen Saftröhren befindlich sind, und in der Mitte desselben ist das feine, zuweilen einem Schaume ähnliche Mark. Der ganze Bau dieser Pflanzen ist so eingerichtet, daß der Saft weit häufiger und geschwinder in die Höhe steigen, und das Wachsthum der ganzen Pflanze beschleunigen kann. Zur Zeit der Befruchtung und nach derselben fangen die Gefäße des Stammes an härter zu werden und auszutrocknen, besonders jene zuerst, die zunächst an dem Marke liegen, und bilden alsdann einen hohlen walzenförmigen Körper, in dessen Achse man hier und da noch Spuren von dem nun ganz trocknen Marke antrifft. Nur findet man den Unterschied zwischen den ein- und zweyjährigen und den ausdauernden Kräutern, daß bey den ersten, wenn der Stamm abgestorben, auch die Wurzel und [redacted] Gefäße mit austrocknen und absterben; bey den

den letzteren aber das Zellengewebe der Wurzel und ihre Gefäße sich erhalten und saftig bleiben, und die Wurzel nicht abstirbt.

Botanisches Wörterbuch, oder Versuch einer Erklärung der vornehmsten Begriffe und Kunstwörter der Botanik, von D. Moriz Balthasar Borckhausen. Zweyter Band. Gießen 1797. S. 356—360.

Grundriß der Kräuterkunde, von Carl Ludwig Willdenow. Berlin 1799. §. 245. und flg.

Johann Fibig, Einleitung in die Naturgeschichte des Pflanzenreichs nach den neuesten Entdeckungen. Mainz, 1791. S. 174—183.

Lehrbuch der reinen Botanik, von D. Joh. Sam. Naumburg. Hamburg 1798. S. 459. und flg.

Außer der vorstehenden allgemeinen Bedeutung von Lignum und Holz, ist das erstere, eben so wie das deutsche Holz in verschiedenen Zusammensetzungen auch noch als ein eigenthümlicher Nahme verschiedener Holzarten im Gebrauch, die einen ökonomischen, technologischen, medicinischen oder sonstigen Nutzen haben, oder auch nur in naturhistorischer Rücksicht merkwürdig sind. Es ist zwar hier nicht der Ort, dieselben zu beschreiben, und eine umständliche Nachricht davon zu geben. Zur leichtern Auffindung wird es aber nöthig seyn, sie in alphabetischer Ordnung herzusetzen und dabey nachzuweisen, in welchem Artikel sie schon beschrieben sind, oder beschrieben werden sollen. Nur bey einigen werde ich einige Zusätze machen, wenn die neueren bekannt gewordenen Entdeckungen eine bestimmtere Auskunft über die Naturgeschichte derselben gegeben haben, als in der Encyklopädie davon vorhanden ist. Schade, daß noch so viele aus-

ausländische Hölzer so unbekannt sind, und man sich oft nur mit einem unverständlichen Nahmen und einer dürftigen Anzeige ihres Vaterlandes begnügen muß! Die Zeit wird auch hierin mehr Licht geben, und den Forschungstrieb befriedigen, wenn es gleich zu erwarten steht, daß es mit neueingeführten Kunst- und Arzeney-Hölzern wieder eben der Fall seyn wird.

Lignum Adami. s. Adamsholz. Th. 1, S. 396.

Lignum Agallochum ist Th. I. S. 445 nach Paradies-Holz verwiesen, und ein anderes des Nahmens nach Rhodier-Holz.

Lignum Aloes. Aloe Holz, ist Th. I. S. 576. auch nach Paradies-Holz verwiesen.

Lignum aquilæ. Adler-Holz, welches auch Calambac genannt wird, ist Th. I. S. 420. kurz beygebracht.

Da nicht diese jetzt genannten Holzarten von gerader Beschaffenheit sind, gemeiniglich krumm oder höckrig und knotigt vorkommen, so muß man sich freuen, daß ein berühmter Naturforscher, der Herr Professor Wilhelm Jacobi vor einigen Jahren einige sehr wahrscheinliche Vermuthungen bekannt gemacht hat. Nach ihm ist das Aloe Holz eigentlich ein Harz, was nur die heiße Sonne, bey Bäumen hervorbringen kann. Das ächte wird dem Golde gleich geschätzt, und in Ostindien, Tyrus und Javan nur von vornehmen Herren und in den Häusern der Großen als ein Räucherwerk gebraucht, und kommt selten zu uns nach Europa. Es wird Lignum Aloe, Agallochum verum und Calambac genannt. Es ist schwarz, mit grauen Ader durchzogen. Es muß auf dem Wasser nicht untersinken, und wenn

wenn man es ſtark an Glas reibt, müſſen harzige Spuren an demſelben haften bleiben, die ſich weder durch Waſſer, Speichel, ausgepreßte Oehle, oder Lauge, ſondern nur allein durch Weingeiſt abwaſchen laſſen. Der Geruch ſoll ſehr angenehm ſeyn.

In älteren Zeiten ward es als ein Arzneymittel bey Fehlern der Galle, der Leber, des Magens, bey der Diſenterie und als ein Mittel gegen die Spulwürmer gebraucht; jetzt iſt es aber ganz in Vergeſſenheit gerathen. Ein Umſtand, der mehreren älteren Arzneymitteln widerfahren iſt und noch vielen der neueren begegnen wird.

Der Pater von Loureiro will in Cochinchina den Baum entdeckt haben, der das ächte Aloe-Holz liefert. Das ſo genannte Aloe-Holz findet ſich nur in alten, faſt abgeſtorbenen hohlen Bäumen als ein Harzklumpen. Nach Loureiro gehört der Baum zur erſten Abtheilung der zehnten linnéiſchen Claſſe, Decandria Monogynia. Er nennt ihn Aloexylum Agallochum. Es wächſt dieſer Baum auf den höchſten Gebirgen in Cochinchina an den Ufern des Fluſſes Lav, der durch das ganze Reich fließt. Loureiro hatte nicht Gelegenheit, die Blumen an Ort und Stelle zu beobachten, er erhielt ſie nur einmahl zugeſchickt, und die feineren Theile derſelben waren durch die weite Reiſe zum Theil zerquetſcht und zerriſſen worden, ſo daß er mit Mühe folgende Beſchreibung davon geben konnte: Der Baum iſt ſehr hoch, hat lange, aufrechte, glatte, dicke, braune Zweige. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind geſtielt, lanzettenförmig, acht Zoll lang, ungezähnt, flach, glatt

und

und faſt lederartig. Die Blumen kommen in Menge an den Spitzen der Zweige. Der Kelch iſt vierblättrig haarig, und die Blättchen ſind von ungleicher Länge. Die Blumenkrone beſteht aus 5 ungleichen Blumenblättern und 10 Staubfaden. Der Fruchtknoten iſt länglich, krumm zuſammen gedrückt. Der Griffel iſt fadenförmig. Die Frucht eine holzige, glatte, ſichelförmige, einſamige Hülſenfrucht. Der Same iſt länglich, krumm und mit einer Haut umgeben. Der Baum iſt nicht giftig und gibt auch keinen Milchſaft von ſich, wenn er verletzt wird. Was das ſo genannte Aloe-Holz betrifft, ſo behauptet Loureiro, daß es ſehr verſchieden in der Farbe und Geruch wäre.

Das ſo genannte Adlerholz, was auch Aloe-Holz genannt wird, und unter dem Nahmen Lignum Aquilae, Agallochum verum, Calambac und Gargo de Malacca bekannt iſt, wird auch ſeines Wohlgeruchs wegen geſchätzt, und ändert auch in der Farbe und Geruch ab. Kämpfer und Lamarck haben es ausführlich beſchrieben. Von Cavanilles wird die Pflanze Aquilaria ovata (Cavanill. Diſs. 7. p. 377. Tab. 224.) genannt und abgebildet. *)

Die Pflanze, welche Loureiro (Flora Cochinchin. p. 344.) unter der Benennung Ophiſpernum Chinenſe beſchreibt, iſt wahrſcheinlich dieſelbe; ſie unterſcheidet ſich nur durch einen langen fadenförmigen Griffel und eine zweytheilige Narbe. Vielleicht iſt aber die von Cavanilles

*) Von dieſer Abbildung iſt in dem Berliniſchen Jahrbuche für die Pharmacie 1796. Tab. II. eine genaue Copie enthalten.

vanilles beſchriebene in der Blume durch das Auftrocknen beſchädigt worden.

Die Aquilaria ovata des Abbée Cavanilles wächſt in Malacca, und iſt ein hoher Baum. Das Holz iſt weißlich gelb, die Rinde graubraun, an den jungen Zweigen mit kurzen Härchen beſetzt. Die Blattſtiele ſind kurz, etwas behaart. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind vier Zoll lang, und zwey Zoll breit, ungezähnt elliptiſch, lang zugeſpitzt, auf beyden Seiten glatt, auf der obern glänzend, und mit feinen geraden Adern durchzogen. Die Blumen kommen einzeln an den Spitzen der Zweige hervor. Sie beſtehen aus einem glockenförmigen fünftheiligen Kelch, haben keine Blumenkrone, aber ein glockenförmiges, zehnmahl gezähntes Honigbehältniß. Zwiſchen jedem Zahn deſſelben ſteht ein kurzer Staubfaden, der einen länglichen aufliegenden Staubbeutel hat. Der Fruchtknoten iſt eyförmig und wird vom Kelche umgeben. Den Griffel hat Cavanilles nicht beſchrieben, er glaubt, daß er gänzlich fehlt; ſein Exemplar war in dieſer Rückſicht wahrſcheinlich aber unvollkommen. Die Frucht iſt eine dichte, holzartig eyförmige, zuſammen gedrückte, zweyfächerige Kapſel. In jedem Fache iſt ein Samenkorn enthalten, das einen ſchwammigen Rand hat. Nach Linnés Syſtem gehört dieſes Gewächs auch zur erſten Ordnung der zehnten Claſſe, Decandria Monogynia.

Sonnerat und Kämpfer verſichern, daß von dieſem Baume das ächte Aloe-Holz gewonnen wird, was in ſo hohem Werthe ſteht, und es kann wohl ſeyn, daß mehrere Bäume dieſe Specerey liefern, da alle die Verſchiedenheit im

Ge-

Geruche und in der Farbe deſſelben ſehr groß angeben. Aus eben dem Grunde ſieht auch zu glauben, daß die von Linné Excoecaria Agallocha genannte Pflanze ebenfalls ein ähnliches Material liefert, was unter derſelben Benennung in den Handel gekommen iſt. *)

Dieſer in Oſtindien wildwachſende Baum gehört zur dritten Ordnung der zwey und zwanzigſten Linnéiſchen Claſſe, Dioecia Triandria. Das heißt, die Blumen deſſelben ſind getrennten Geſchlechts auf verſchiedenen Stämmen, und die männlichen Blumen haben drey Staubfaden. Der Stamm dieſes Baums iſt ſehr anſehnlich. Die Rinde iſt an den kleineren Zweigen grau, glatt und etwas riſſig. Die Blätter ſtehen wechſelsweiſe, ſind geſtielt, eyförmig, lang zugeſpitzt, ungezähnt, lederartig, dunkelgrün und auf der Oberfläche glänzend.

Die Blumen kommen aus den Blattwinkeln in mehreren Aehren. Die männlichen ſind grün, in der Jugend kurz, walzenförmig. Die Staubfaden entwickeln ſich allmählig, werden immer länger und haben gelbe Staubbeutel. Linné behauptet, daß die männlichen Kätzchen aus bloßen Staubfaden, davon immer drey beyſammen ſtehn, zuſammen geſetzt ſind. Der Herr Prof. Willdenow hat aber an den männlichen Blumen, die er nur zu unterſuchen Gelegenheit hatte, eine rundliche zugeſpitzte Kelchſchuppe, eine kleine zweyblättrige Blumenkrone und drey Staubfaden geſehn.

Die

*) Auf der erſten Kupfertafel des genannten Jahrbuches ꝛc. iſt ein Zweig mit männlichen Blumen von dieſer Pflanze abgebildet.

Die weiblichen Blumen sind grün, stehn in Kätzchen, sie sind eben so wie die männlichen zusammen gesetzt. Der Fruchtknoten ist rund und hat drey Griffel. Die Frucht ist eine dreyfächerige Kapsel. Wenn man den Baum verwundet, so strömt aus allen Oeffnungen eine Menge Milch hervor, die, wenn sie ins Auge kommt, Blindheit verursacht. In ganz alten Stämmen, die schon hohl sind, findet sich ein Harz, was das spröde Holz ganz durchzogen hat, und auch unter der Benennung vom Aloe-Holz mit in den Handel kommt.

Man sieht hieraus und kann mit Wahrscheinlichkeit schließen, daß das beste Aloe-Holz von Aloexylum Agallochum, das, was auf dieses folgt, von der Aquilaria ovata, und das ganz schlechte von Excoecaria Agallocha kommt.*)

Nach dieser Auseinandersetzung hätte man also drey Arten des Aloe-Holzes zu unterscheiden, die von drey besondern Gattungen kommen, von denen die Excoecaria von Planer und anderen mit dem Nahmen Blendbaum beleget ist, die Aquilaria aber Adlerbaum, und das Aloexylum vielleicht Aloeholzbaum oder Paradiesholzbaum genannt werden kann. Wenn die Artikel Paradiesholz und Rhodieserholz an die Reihe kommen, wird es sich vielleicht schon entscheiden lassen, ob diese Nahmen ferner zu erhalten oder in Vergessenheit zu bringen sind.

Lignum ambratum, s. Amber-Holz, Th. 1. S. 613.

*) Vom Aloe-Holz. Ein Aufsatz vom Herrn Prof. C. L. Willdenow im Berlinischen Jahrbuche für die Pharmacie, auf das Jahr 1796. S. 109—119.

Lignum amithon oder amyron, wird von einigen ältern Mineralogen der Amiant genannt. Es ſoll vielleicht Linum heiſſen, weil man daraus die unverbrennliche Leinwand macht. ſ. Zobeſt, Th. 2. S. 498.

Lignum aquilæ oder aquillarum, ſ. oben S. 700. und folg.

Lignum Aſpalathi, iſt Th. 2. S. 530 nach Ebenholz verwieſen. Ich werde dieſen Artikel gleich berühren.

Lignum Balſami, oder Xylo-balſamum, das Holz des Baums, der den ächten Balſam von Mecca gibt. Im 3ten Th. der Encykl. S. 462 u. flg. iſt von dem Meccaniſchen Balſam gehandelt. Die Angaben über den Baum, von welchem der Balſam kommt, ſind aber nicht genügend, weil man zu der Zeit, als dieſer Artikel geſchrieben wurde, noch keine nähere Beſtimmungen davon geben konnte. Ich will hier deshalb etwas nachhohlen.

Nach der Vermuthung der Botaniſten ſollte Amyris gileadenſis oder Opobalſamum Linn. der Strauch ſeyn, von welchem der Balſam, die Frucht und das Holz des Balſambaums kommt. Gleditſch hatte Gelegenheit, die Amynis gileadenſis zu unterſuchen, fand aber einige Abweichungen von der linnéiſchen Angabe, ſo daß er aus dem Strauche, den er vor ſich hatte, eine eigne Gattung machen zu müſſen glaubte, die er Balſamea meccanenſis nannte. Seit der Zeit haben einige gelehrte Männer, als Forskoehl und Bruce, die den Orient beſuchten, über dieſen Gegenſtand Beobachtungen angeſtellt. Als ein Reſultat aus dieſen glaubt der Herr Prof. Willdenow ſo viel ſchließen zu können,

daß

daß die Amyris gileadenſis und Opobalſamum L. und die Balſamea meccanenſis Gledisch, eine und dieſelbe Pflanze ſey, die höchſtens nur durch den verſchiedenen Standort etwas verändert würde, außer den Verſchiedenheiten, die man in dem verſchiedenen Alter an derſelben, wie auch an andern ähnlichen Gewächſen, bemerkt.

Dieſer Balſamſtrauch iſt nun nicht in dem glücklichen Arabien zu Hauſe, wie man ſonſt glaubte, ſondern in Abiſſinien, und längs der Straße Bab el Mandeb. In Aegypten, Arabien, und Paläſtina wird er nur angezogen. Man muß jährlich aber junge Stämme aus ſeinem Vaterlande hohlen, um den Abgang der alten zu erſetzen. Derjenige, den der Ritter Bruce zu unterſuchen Gelegenheit hatte, war von der Wurzel bis zur Krone nur 5 Fuß zwey Zoll hoch, der Durchmeſſer betrug nicht über 5 Zoll. Die Aeſte ſind nach allen Seiten weit ausgebreitet, und überhaupt iſt die Krone nicht viel höher als der Stamm. Die Wurzel iſt roth. Die Rinde iſt bräunlich grau, etwa wie die jungen Zweige eines Kirſchbaums. Das Holz aber iſt leicht, gar nicht feſt, ſo daß es gar keine Politur annimmt, und kommt überhaupt unſerm Weidenholze nahe. Der ganze Baum hat kein angenehmes Anſehn. Die weitauslaufenden Zweige machen, daß die Krone ganz niedergedrückt ausſieht, wie bey Bäumen, die den Seeſtürmen oder der rauhen Nordluft ausgeſetzt ſind.

Die Blätter ſind klein und ſitzen gedrängt auf den Zweigen, wodurch der Baum zwar ſtark belaubt iſt, aber deſſen ungeachtet doch ein kahles Anſehen hat. Die Blätter ſelbſt ſind bald

dreyzählig, bald gefiedert, je nachdem sie auf einer Stelle stehen, wo die Blätter mehr oder weniger vollkommen auszuwachsen pflegen. An den jungen Zweigen in den Winkeln der Blätter kommen einzelne, zwey oder auch drey beysammen stehende kurzgestielte weiße Blumen zum Vorschein.

Der Kelch ist einblättrig, glockenförmig, viermahl gezähnt, und bleibt bis zur Reife der Frucht. Im Grunde des Kelches zeigt sich dicht am Fruchtboden zwischen dem Fruchtknoten und den Staubgefäßen ein gelber Ring, den einige für ein Honigbehältniß ausgeben. Die Blumenkrone ist vierblättrig; die Blumenblätter sind linienförmig und neigen sich zusammen. Die Staubgefäße sind achte an der Zahl. Die Staubfaden sind kürzer als die Blumenkrone, etwas gekrümmt, pfriemförmig, und stehen auf dem gelben Ringe im Grunde des Kelches. Die Staubbeutel sind doppelt, gelb und länglich. Der Fruchtknoten wird vom Kelche eingeschlossen und ist sehr klein. Der Griffel ist sehr kurz und schmahl, die Narben stumpf und viereckig. Die Frucht ist eine saftige Steinfrucht (Drupa) die vier Furchen hat, etwa von der Größe einer Stachelbeere. Innerhalb ist sie mit einem zähen klebrigen Safte angefüllt, und schließt eine Nuß ein, die nur ein Samenkorn hat.

In der Zahl der Theile zeigen sich bisweilen beym Balsambaum einige Abweichungen; so hat man z. B. einen fünfzähnigen Kelch, fünf Blumenblätter und zehn Staubfaden gesehn.

Ueber den Balsam von Mecca. Eine Abhandlung vom Herrn Prof. Willdenow, im Berlinschen Jahrbuche der Pharmacie auf das Jahr 1795. S.

S. 143—160. — Auf Tab. I. in dieſem genannten Werke iſt ein Zweig der Amyris gileadenſis abgebildet.

C. a Linné Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. II. Berol. 1799. p. 334.

Lignum benedictum, ſo heißt bey einigen älteren Autoren das Franzoſenholz, beſonders das vielblätterige, Gnajacum ſanctum Linn. Siehe Th. 14. S. 782.

Lignum Borboniae, Iſabell-Holz, ſ. unten den Artikel Lorbeer, und zwar rother Lorbeer, Laurus Borbonia L.

Lignum Braſilianum, davon iſt im 12ten Theil der Encykl. S. 612 u. flg. im Art. Fernambuck-Holz gehandelt; hier bemerke ich nur, daß das eigentliche Fernambuck-Holz von der Cæſalpinia echinata des Lamarck und Willdenow, und das Braſilien-Holz von der Cæſalpinia Sappan Linn. kommt. Das Braſiletto-Holz der Apotheken wird von der Cæſalpinia braſilienſis Linn. genommen.

Die Gattung Cæſalpinia gehört übrigens in die 10te Claſſe 1ſte Ordnung des Linnéiſchen Syſtems, Decandria Monogynia, und hat einen 5-theiligen Kelch, deſſen unterſter Einſchnitt am größten und etwas gewölbt iſt. Fünf Blumenblätter. Die Staubfaden ſind unten wollig und alle mit Staubbeuteln verſehen. Die Hülſe iſt zuſammen gedrückt. Nach der neueſten Ausgabe der Spec. Plant. gehören neun Arten dazu. Die nähere Anzeige derſelben muß ſo lange verſpart bleiben, bis in den Supplement-Bänden einſt die Reihe an den Artikel Cäſalpinie kommt, mit welchem Nahmen die neueren Botaniſten dieſe Gattung belegen. Doch will ich von

den drey vorhin angeführten Arten noch folgendes anfügen, weil im Artikel Fernambuck keine hinreichende Anzeige von ihnen gemacht iſt.

Die Cæſalpinia braſilienſis, Braſiliſche Cäſalpinie, iſt unbedornt, ihre Blättchen ſind eyrund-länglich, die Nähte ein wenig rauch, die Kelche fünfzig, die Staubfaden kürzer als die Blume. — Das Vaterland dieſer Art iſt Carolina, Jamaika, Braſilien.

Die Cæſalpinia echinata, Fernambuc Cäſalpinie, iſt bedornt, ihre Blättchen ſind elliptiſch, ſtumpf; die Blumentrauben einfach, die Hülſen ſtachlig. — Das Vaterland iſt Braſilien.

Cæſalpinia Sappan, Braſilienholz-Cäſalpinie, iſt bedornt, ihre Blättchen ſind länglich eyförmig, ungleichſeitig, ſtumpf, und ſo wie die Kelche glatt; die Staubfaden ſind länger als die Blumenkrone; das oberſte Blumenblatt iſt kleiner. — Iſt in den beyden Indien zu Hauſe.

Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. II. p. 530. ſeq.

Lignum Calamba, Calambac, Calambas oder Calambour, ſ. Lignum Aloes, oben S. 700. und flg.

Lignum Campechianum, das weſtindiſche Blutholz, Hæmatoxylon campechianum L. ſ. Campeche-Holz, Th. 7. S. 555.

Lignum carbonarium, heißt das in der Erde liegende zu Kohlen verbrannte Holz, es mag nun als Kohle in die Erde gekommen, oder erſt in der Erde zu Kohlen geworden ſeyn.

Lignum Caſſiæ, Caſſien-Holz, das Th. 7, S. 707. vorkommt, iſt Laurus Caſſia Linn. —

Die

Dieſes wird im Art. Lorbeer etwas näher beſtimmt und beſchrieben werden.

Lignum Citri, Citronen-, auch Lichtholz, ſ. Th. 8. S. 169. und oben S. 368.

Lignum Colùbrinum, ſ. Krähenauge, Th. 46, S. 525. Auch Lign. Serpentarium.

Lignum Columbæ, ſ. Adlerholz, Th. 1, S. 421.

Lignum Corallinum, ſ. Korallenholz, Th. 44, S. 460.

Lignum corneum, ſ. Mangoſtane (hornartige)

Lignum Cyprinum, dieſes und Lignum roſeum werden ſonſt auch unter dem Nahmen Rhodiſerholz eingeführt, das auch Rhodiſerdornholz und Roſenholz heißt. Die Pflanzen, von denen man dieſe Holzarten herleitet, ſind Geniſta canarienſis, oder Convolvulus ſcoparius, oder Amyris Balſamifera. Es läßt ſich zur Zeit aber noch nichts mit Gewißheit beſtimmen. Im Art. Rhodiſerholz eine weitere Anzeige.

Lignum Dyrcæ, ſ. Lederholz, Th. 68, S. 780.

Lignum Ebenum, ſ. Ebenholz, Th. 10. S. 12. Das ächte Ebenholz ſoll nach den Linnéiſchen Suppl. von Dioſpyros Ebenum kommen, einem Baume, der auf Amboina zu Hauſe iſt. Rétzius nennt dieſen Baum Dioſpyros Ebenaſter, und Roxbourgh Dioſpyros Melanoxylon. Der letztere beſchreibt ihn als einen 25 Fuß hohen, weitäſtigen Baum, der in Oſtindien in den waldigen Gegenden der Circas an der Küſte wächſt. Loureiro glaubt den ächten Ebenholzbaum in Cochinchina entdeckt zu haben, und nennt ihn Ebenoxylon verum, und rechnet ihn zur Dioecia Triandria, ſtatt daß Di-

[illegible] [illegible] [illegible] [

Oranien-Nassauischen Landen sind schon zwey Gruben geöffnet, eine zwischen Illfurt und Stockhausen, die andere nahe bey dem gedachten Dorfe Hön, ungefähr eine Stunde von einander. Zwischen den beyden Bergen, in welchen sich dieses Holz befindet, strömt in einem mittelmäßigen Thale die unansehnliche Nister, welche jedoch bey anhaltender nassen Witterung in einen wilden Strom ausartet. Dieser und noch ein anderer Bach, der ebenfalls zuweilen stark anschwillt, gaben Veranlassung zur Entdeckung dieses Holzes, indem sie die Seiten des Berges angegriffen und Stücke Holz mit weggeschwemmt hatten.

Nach der Versicherung der Bergleute sind die Flötze, die von Mitternacht gegen Mittag zu fünf Graden einschieben, und ihr Dach und ihre Sohle haben, an den meisten Orten etliche Lachter mächtig. Die Stämme liegen größtentheils nach einerley Richtung. Man kann daran das Holz und die Schale, an beyden aber die zu unsern Zeiten theils noch bekannten, theils unbekannten Holzarten bemerken. Man hat Stücke gesehen, an welchem die Aeste wie in dürrem Tannenholze, entweder ausgebrochen waren, oder sich noch befanden.

Auf den Gruben will man sogar hartes Holz, dessen Stamm wohl 3 bis 4 Fuß im Durchmesser, und das Ansehen von wälschem Nußbaumholze hatte, beobachtet haben. Einiges vor der erlittenen Revolution bereits verfaultes und locker gewordenes Holz, in welchem die Poren sich mit Schwefel und Harztheilchen angefüllt hatten, fand man eben so wohl als ganze Stämme, und daran kleine, zum Schreiben taugliche Kohlenstücke, als sichtbare Merkmahle von einem ehemahligen Brande.

Es sollen sich hier und da in den Flötzen Klüfte befinden, die so geräumig sind, daß ein Mann in dieselben zu kriechen vermögend ist; dagegen andere auch wieder so enge zusammen laufen, daß kaum ein Arm zwischen sie hinein gesteckt werden kann. Die Zwischenräume, welche die Rundung der Bäume verursacht, enthalten zum Theil eine aschgraue, mit kleinen, den Herdkohlen ähnlichen Kohlenstücken vermengte Letterde, zum Theil auch eine wirkliche Art von Bergkohlen. Allein man bemerkte nicht die geringste Spur von irgend einem in der Folge versteinerten thierischen Geschöpfe, dergleichen sonst im Mannsfeldischen und an andern Orten gefunden werden.

Die Tiefe, in welcher sich dieser Holzvorrath befindet, ist verschieden, nach dem Maße der abwechselnden Höhe des Gebirges, so, daß von der höchsten Mündung der Grube bis in die unterste Tiefe, wenigstens 24 Lachter oder 168 Fuß gerechnet werden können; denn wirklich ist auf der Grube zu Hön ein Grundstollen zu Lösung der Wasser und Verbesserung der Wetter von 24 Lachter Tiefe angelegt worden. Man versichert, daß die Sohle des Flötzes hier und da noch unter diesen Stollen abseßen werde.

Diese Sohle besteht an einigen Orten aus harten Felsen, an andern ist es Erde.

Ist die Lage des Holzes bemerkenswerth, so sind es die Erdschichten, welche es bedecken, nicht weniger. Zu Tage liegt 2—3 Lachter tief eine Schichte von fruchtbarer Dammerde, auf welcher [illegible] befahrte Eichbäume stehen. Unter dieser [illegible] einige Lachter dicker und harter Felsen. Dar-

Darauf folgt eine Schichte goldgelber, auf dieſe eine Schichte weißer, und endlich eine Schichte grauer, mit einigem Kohlengeſtiebe vermiſchter lettenerde, deren jede, ſo wie das Holz in einem Winkel von fünf Graden von Mitternacht gegen Mittag anſtehet, und einige wohl mehrere lachter betragen. Unter der letzteren Schichte liegt endlich das Holz.

Dieſer Holzvorrath iſt nun ſchon ſeit 56 Jahren mehr als tauſend Haushaltungen in der dortigen Nachbarſchaft trefflich zu Statten gekommen, indem er ihnen den größten Theil ihres Holzbedürfniſſes liefert, und durch ſeine Aſche den Wieſen und Feldern eine vorzügliche Fruchtbarkeit ertheilt; und die in der Erde vorhandene Menge iſt ſo groß, daß ſie noch auf eine beträchtliche Reihe von Jahren zu dieſem Zwecke hinreichen wird. Zum Schmelzen und zum Verarbeiten der Metalle kann es aber nicht gebraucht werden, ſondern bloß zum Erwärmen der Zimmer.

Zu Unnau, in dem Amte Marienberg, 1½ Stunden von Stockhauſen, wo ein Verſuch nahe an dem Fuße des Berges, mittelſt eines Schachtes gemacht worden iſt, liegt kein Felſendeckel über dem Holze, ſondern es befinden ſich nach abwechſelnden lagen von Sand und Letten Schichten Holz von 3½ Fuß ſchon in einer Tief von 16—18 lachter. Dieſes Holz wird, w die Bergleute es mit der Keilhaue auf Sohle des Flötzes zubereitet haben, mit ſt eiſernen Keulen und ſchweren Hammern ſteln) bis zum Dach deſſelben abgetrieben den Karrläufern dem Anſchläger, und v ſem den Haſpelknechten in einem Kübel z

geſförderung zugebracht. Zu dieſem Geſchäfte werden auf einer Grube 20 Arbeiter gebraucht, deren jeder täglich beynahe ½ Zein oder Karre dieſes Holzes liefert. Jährlich werden alſo aus einer Grube gegen 3000 Zeine zu Tage gefördert, und an die Unterthanen zu ihrem Beſten jede Zein für 40 Kr. auf dem Werke verkauft.

Die Frage, wie dieſes Holz in die angegebene Tiefe und Lage gekommen, läßt ſich nicht entſcheiden, und man muß in dieſem, ſo wie in vielen ähnlichen Fällen ſich nur mit Wahrſcheinlichkeiten behelfen. Diejenigen Revolutionen unſers Planeten, die Erſcheinungen der Art hervor bringen können, ſind Erdbeben, Vulkane Orkane und Meeresfluthen. Welche von dieſen in dieſem beſonderen Falle allein oder in Geſellſchaft mit einander gewirkt haben, das ließe ſich vielleicht durch eine noch genauere Angabe der Umſtände ausfindig machen. Auf jeden Fall muß dieſer unterirdiſche Wald Jahrtauſende begraben gelegen, und das Meer ganze Epochen über ihm geſtanden haben, um die Erdſchichten, die nach der Zeit zum Theil ſchon verſteinert ſind, abzuſetzen. In welcher Weltepoche dieſes geſchehen, davon ſchweigt die Geſchichte, denn ſie iſt wahrſcheinlich älter als alle Monumente, durch welche Völker große Begebenheiten verewigt haben.

Beyträge zur Naturgeſchichte des Weſterwaldes. Ein Aufſatz von August Ludwig von Preuſchen, im Hannöveriſchen Magazin 1764. St. 42. S. 665 – 672.

Lignum foſſile bituminoſum. bituminöſes, alaunhaltiges Holz, das in der Erde gefunden wird.

Lignum gallicum. ſ. Franzoſen-Holz, Th. 14. S. 777.

Lignum Granadillæ, ſ. Eben-Holz, Th. 10. S. 14.

Lignum Guajacum, ſ. Franzoſen-Holz, Th. 14. S. 777.

Lignum Jagarandæ, ſ. Jagaranda-Holz, Th. 28. S. 39.

Lignum Jamaicenſe, ſ. Campeche-Holz, Th. 7. S. 555.

Lignum Jasmini, ſ. Citronen-Holz, oben S. 711.

Lignum indicum, ſ. Franzoſen-Holz, Th. 14. S. 777.

Lignum Juniperi, ſ. Wachholder.

Lignum Lagettum, ſ. Lagetto, Th. 58. S. 759.

Lignum Lentiſci, von Piſtacia Lentiſcus Linn. ſ. Maſtixbaum. Lentiſcus peruviana Bauh. pin. 399, Schinus Molle Linn., wird im Art. Molle vorkommen.

Lignum leve, ſ. Glattholz, Th. 19. S. 3.

Lignum literatum, oder Litteratum, ſ. Letterholz, Th. 77. S. 300. Uebrigens muß ich noch anmerken, daß der Baum, welcher das Letterholz liefert in den Anmerkungen zu Firmins Beſchreibung von Surinam S. 238. mit Unrecht für Epidendron ſcriptum Linn. ausgegeben wird. Aublet nennt den Baum, in ſeinem Verzeichniſſe der Pflanzen, welche in dem franzöſiſchen Gujana wachſen S. 888. Piratinea Gujanenſis, und beſchreibt ihn etwas. Er hat auch eine Abart mit längeren Blättern angeführt, davon das Holz auch hart und feſt, aber weiß iſt, welches die Neger durch und durch ſchwarz zu färben pflegen. Bancroft, in der Naturgeſchichte von Gujana S. 55, gibt folgende Nachricht. Der Baum wird ungefähr 30 Fuß hoch, der Stamm erreicht ſelten über 16—

18 Zoll Stärke im Durchſchnitte, und iſt mit einer röthlich braunen Rinde überzogen. Die Blätter ſind ſpitzig, die Blumen fünfblättrig, purpurfarbig, und die kleinen Beeren roth. Wenn man den weißen Splint, welcher ſehr dick iſt, abhauet, ſo entdeckt man den Kern, welcher in einem Baume, deſſen Durchmeſſer 16 Zoll iſt, ſelten über 12 Zoll im Umfange hat. Deswegen, und weil der Baum ſelten iſt, wird das Kernholz ſelbſt in Gujana in hohem Werthe gehalten. Nach Aublets Beſchreibung erreicht der Baum gegen 50 Fuß Höhe, und oben eine ſchöne Krone. Bey den Blättern ſtehen zwey kleine ſpitzige Blattanſätze, und ſie ſelbſt ſind eyförmig, völlig ganz, glatt, unterwärts weißlicht. Die weibliche Blume hat weder Kelch noch Blumenblatt, der Fruchtknoten trägt viele Griffel mit ſchildförmiger Narbe. Die holzige kugelförmige Frucht hat viele Fächer, und in jedem liegt ein Same. Die männliche Blüthe hat derſelbe nicht angeben können. — Die Franzoſen heißen dieſes Holz Serpentin, auch Bois de la Chine; es kommt, wie es aus dem vorſtehenden erhellet, aber nicht aus China, ſondern aus dem ſüdlichen Amerika. — Das Holz nimmt eine feine Politur an, ſo daß es wie Spiegel glänzet. Die Indianer machen auch ihre Bogen daraus, die ſie aber mehr zum Zierrath als zum Gebrauche haben. — Uebrigens iſt es ſehr leicht möglich, daß es mehrere Bäume gibt, die das Letterholz liefern. Es läßt ſich zur Zeit aber noch nichts genauer beſtimmen.

Techniſche Geſchichte der Pflanzen, von D. G. A. Böhmer. 1ſter Theil. Leipzig 1794. S. 157.

Lignum Mahagoni, von der Swietenia Mahagoni Linn., ſ. Mahagonibaum.

Lignum Mineraliſatum, ſ. mineraliſirtes Holz, Th. 24. S. 944.

Lignum nephriticum, ſ. Gries-Holz, Th. 20. S. 24.

Lignum Nerolinum, oder Lignum de Neroli, iſt ein ſtark- aber wohlriechendes Holz, das man unter den Schnupftaback zu mengen, und ihm davon den Nahmen Tabaco de Neroli zu geben pflegt. Auch unter Kräuterthee aus Ehrenpreis, Johanniskraut ꝛc. ꝛc. ſoll man es der Annehmlichkeit wegen, die es demſelben ertheilt, miſchen, ſo wie auch in Wein. Einige rauchen das Lignum de Neroli auch unter dem Taback. — Dieſe Nachricht iſt aus der Flora Francica aucta, Leipzig 1766. S. 364. Böhmer gibt in ſeiner Techniſchen Geſchichte der Pflanzen Th. II. S. 536. bloß an, daß Neroli eine Sorte Schnupftaback ſey, die mit einem Oehle angemacht würde. Auf jeden Fall iſt es bis jetzt aber noch nicht auszumachen, was Lignum de Neroli eigentlich für ein Holz ſey, oder von welchem Baume es komme.

Lignum odoratum, ſ. Santelbaum.

Lignum Paradiſi, ſ. Lignum Aloes, oben S. 700. und flg.

Lignum petrefactum oder petrificatum, ſ. verſteinertes Holz, Th. 24. S. 945. — Man unterſcheidet übrigens noch Lignum petrificatum *abiegnum*, *fagineum* &. &., je nachdem es von Fichten, Buchen oder andern Bäumen iſt, falls die Textur ſo kenntlich geblieben iſt, daß es ſich beſtimmen läßt.

Lignum Polixandrum, ſ. violenbräunliches Eben-Holz, Th. 10. S. 14.

Lignum putridum, wird das faule Holz genannt, welches man, wenn es recht trocken iſt, ſtatt eines Zunders gebrauchen kann. Man wählt dazu immer dasjenige, was man in noch ſtehenden angefaulten Bäumen antrifft. Vorzüglich gibt es unter den einheimiſchen Holzarten, drey Bäume, deren Holz, wenn es faul geworden iſt, leichter und geſchwinder als der zubereitete Schwamm Feuer fängt, nähmlich Birken, Buchen und wälſche Nußbäume. — Von dem Leuchten des faulen Holzes, ſ. Th. 24. S. 858. Das übrige im Art. Zunder.

Lignum Quaſſiæ, Quaſſien-Holz, ſ. unter Q. Hier ſetze ich es vorläufig an, daß das in den Apotheken gebräuchliche Quaſſien-Holz nicht von der Quaſſia amara Linn., wie man bisher dafür hielt, ſondern von der Quaſſia excelſa Schwartz Linn., welche auf Jamaica und den benachbarten Inſeln wächſt, herkomme. Letztere wird von den Engländern auch Bitter Wood genannt, ſoll aber noch bitterer ſeyn, als die erſtere. Der Quaſſia amara Baum wächſt immer nur wie Strauch mit 5 Fuß Höhe und etwa 2 Zoll im Durchmeſſer. — S. Linn. Spec. Plant. [illegible]

Lignum Regium, auch Cedernholz und im Deutſchen Königsholz genannt, ſ. Th. 24. S. 858. kurz erwähnt. Dieſes merkwürdige Holz iſt überaus dicht, feſt, ſchwer, glatt und polirt, und dient ſchon deswegen unter andern Arten für ſich. Es hat eine angenehme Farbe und ſieht unter dem Oele, als mit der Tinctur, wie zu marmo-

rirten

ten. Es bleibt dieſes Holz immer eine der vorzüglichſten Holzgattungen für den Drechsler, und es laſſen ſich davon die ſchönſten und feinſten Arbeiten verfertigen, beſonders da ſeine ſchönen, der länge nach herabgehenden Adern durch die länge der Zeit nicht verſchießen. Man hat auch zwey Sorten von dieſem Holze, davon die eine von dem Kerne des Baums hellviolett mit ſchmahlen hellrothen Streifen, die andere aber dunkelviolett, und mit Adern verſehen iſt, die von dem Spiegel der äußeren Jahre entſtehen, welche dem ſchönſten Marmor gleichen. Es iſt ſchwer zu bearbeiten, weil es leicht Riſſe bekommt. Man nimmt nur den Kern von dieſem ſehr dicken Baume, der aber nur 12 bis 15 Zoll dick iſt. Zu welcher Gattung dieſer Baum gehört, läßt ſich zur Zeit noch nicht beſtimmen.

Lignum Rhodium, ſ. Rhodiſer-Holz.

Lignum roſeum, Roſen Holz, ſ. Rhodiſer-Holz.

Lignum Saccerdanum, ſ. Saccerdan-Holz.

Lignum ſacharinum, Zuckerkiſten-Holz, ſ. Caoba, Th. 7. S. 631.

Lignum ſanctæ crucis, auch ein Nahme des Adlerholzes, ſ. oben S. 700.

Lignum Sanctorum, Allerheiligen Holz, ſ. Fernambuck-Holz, Th. 12. S. 614.

Lignum ſanctum, das heilige Holz, ſ. Franzoſen-Holz, Th. 14. S. 782.

Lignum Santalum, ſ. Santelbaum. Daſelbſt wird auch das weiße, gelbe und rothe Santel-Holz genauer aus einander geſetzt werden.

Lignum Saſſafras, von Laurus Saſſafras Linn., ſ. Lorbeer.

Lignum ſcholare, Schulholzbaum, ſ. Klafftmerſtrauch, Th. 39. S. 340. An dieſem Orte

ſind indeſſen nur die Gattungs-Characteres von Echites, wozu die hier benannte Holzart gehört angegeben, die Arten dieſer Gattung, wovon man jetzt ſchon 22 zählt, ſind aber übergangen. Von der Echites ſcolaris, welche Willdenow den wirtelblättrigen Klammerſtrauch nennt, will ich hier daher folgendes nachtragen. Dieſer Baum hat unter allen Bäumen auf Amboina das zarteſte und weißeſte Holz, deſſen Faſern ſo fein ſind, daß man es ſo bequem und leicht wie das Lindenholz bearbeiten kann. Man ſäget aus ſeinem Stamme Breter und Balken, und die daraus gemachten Zimmer und Wohnungen ſind wegen der weißen Farbe des Holzes ſehr zierlich, und geben auch einen angenehmen Wiederhall; nur Schade, daß es nicht dauerhaft iſt, weil nicht nur der Wurm gern darein kommt, ſondern auch die weiſſen Ameiſen demſelben ſeiner Zartheit wegen ſehr nachgehen. Auch macht man Bretchen oder Täfelchen daraus, die einen Schuh lang und einen Finger dick ſind, worauf man die Kinder ſchreiben lehrt, und das geſchriebene allemahl, wie auf einem Schiefer, mit gewiſſen Baumblättern wieder wegfegen und auslöſchen kann. Dieſes iſt die Urſache, warum man es Schulholz nennt. Die Malayer und Javaner machen aus dieſem Holze auch kleine Kiſten, Doſen und andere Kleinigkeiten. Die Rinde des Baums wird wegen ihrer Bitterkeit häufig als eine Magenarzney gebraucht, und mit Eſſig gerieben gegen das Fieber eingenommen; dergleichen Eigenſchaften beſitzen auch die dünnen Wurzeln.

Dieſer Baum gibt, nach Rumphs Berichte, ferner einen milchichten Saft von ſich, wenn man ihn verwundet, welcher zwar bitter

und unangenehm, aber nicht ſcharf und beißend iſt. Er hat einen dicken Stamm und wird ziemlich hoch. Man kann ihn von andern Bäumen daran leicht unterſcheiden, daß er etliche Kronen über einander bildet. Auch gibt er ſich gegen Abend durch den lieblichen Geruch ſeiner Blumen zu erkennen. Die Aeſte ſind nur an ihren Gelenken mit Blättern beſetzt; dieſe ſtehn an jedem Gelenke zu fünf oder ſieben auf eigenen Stielen, ſind lanzenförmig-oval, und in die Quere geſtreift, haben einen glatten Rand, und eine lederartige Subſtanz. Die Blumen ſind klein, und wachſen in zuſammen geſetzten Dolden. Einige Blumenſtiele entſtehen zwiſchen den Blättern, und ſind mit ihnen von gleicher Länge. Die Fruchtbälge ſind ſehr dünne, aber anderthalb Schuh lang, und dreymahl länger als die Blätter. Dieſe Fruchtbälge enthalten platte Samen, welche mit einer Haarkrone verſehen ſind, vermittelſt deren ſie durch den Wind zerſtreuet werden. — Das Vaterland iſt nicht bloß Amboina und andere Inſeln, ſondern auch das feſte Land von Oſtindien.

Linné's vollſtändiges Pflanzen-Syſtem. Erſter Theil. Nürnberg 1777. S. 369.

Deſſen Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. pag. 1241.

Böhmers techniſche Geſchichte der Pflanzen. Th. I. S. 209.

Lignum ſerpentinum, oder colubrinum, von Rhamnus colubrinus Linn. ſ. Wegdorn. Andere leiten es von Strychnos colubrina Linn. her, und nennen es Schlangen-Holz. Es iſt ſehr wahrſcheinlich, daß das ächte Schlangenholz der Apotheken noch nicht mit Gewißheit beſtimmt iſt.

renkunde aller Kunſt-, Farbe- und Apothekerhölzer, von J. A. Hildt, 1ſter Band, welcher 144 Holzarten enthält. Gotha, in der Expedition der Handlungs-Zeitung, und in Commiſſion des privilegirten Induſtrie-Comtoirs in Weimar 1796. — Die einheimiſchen Hölzer hat der Herausgeber mit Fleiß geſammelt, die ausländiſchen aber, unter welchen ſich verſchiedene koſtbare Hölzer befinden, mit beträchtlichem Aufwande in den Seeſtädten zuſammen bringen laſſen. Die einzelnen Hölzer ſind von einem Künſtler in Fournir-Stücke von 2 Zoll ins Quadrat geſchnitten und dieſe in einen Quart-Band zuſammen getragen, der etwas über 6 Rthlr. koſtet. Die in dieſem erſten Bande enthaltenen Hölzer ſind nach ihren ſyſtematiſchen oder ſonſt bekannten Nahmen, wie ich es zum Nutzen derer, die von dieſem nützlichen Werke Gebrauch machen wollen, herzuſetzen für angemeſſen finde, folgende. Acer campeſtr., Platanoides, Pſeudo-Plat. — Aesculus Hippocaſt. — Exocoecaria Agalloch. — Aloexyl. Agall. — Amygdal. Perſica. — Anacard. occident. — Aquilaria ovata. — Aſpalat. Ebenus, indica — Berberis vulgar., tubercul. (d. i. Maſer von Berberitzen) — Betula alba, Alnus. — Bignonia braſilienſ. — Buxus ſempervirens, ſtriat. — Caeſalpinia baham., braſil. Marth., Fernambuc, Sapan, Bimas. — Caliatur lignum. *) — Carpinus Betulus, tubercul. — Coerebelje lignum. — Cinchon. officin., Amarett. lignum. — Citri oder Jasmin. Lign. — Coccus nucifera. — Colutea arboreſcens. — Conocarp. erecta. — Cornus mascula, ſanguinea. — Corylus Avellan., arboreſc. — Crataegus [illegible], Oxyacantha., torminalis. — Cupania americana. — Cupreſſ. ſempervir. — Cytiſus Laburn., radic. — Ebenum cretic. — Erythr. Coralliod. — Euonymus europ. — Fagus ſylvat., rubra. — Ferulia communis. — Genista tinctorienſ. Florid., tinctor. — Guajacum officin., officin. — Guilandina Moringa. — Hamamelis, canadenſ. — Hippocaſtan. Hammamelis. — Jasmin. officin. — Ilex [illegible]

*) Diodia [illegible] B. B. [illegible] Zanthoxylum [illegible] Schreber. Bulbus [illegible] Sam[illegible] Simaruba.

Aquifol. — Illycium aniſat. — Iuglans nigra, tubercul. — Juniperus bermud., communis, Sabina. — Kannevatep. lignum. — Laurus Saſſafras. — Liguſtrum vulgare. — Lonicera Xyloſt. — Lycium europ — Meſpilus german. — Morus alba, nigra, tinctor. — Myrtus roman. — Olea europæa, tubercul., — Palmholz. — Pinus Abies, tuberculoſ., Cedrus, Cembra, Larix, Picea, ſylveſtris. — Piratiner. gujanenſ — Piſtacia Lentiſcus. — Purpur. lign. — Populus alba, balſamifera, italica, nigra, tremula. — Prunus avium, Cerasus, domeſtica, ſpinoſa. — Pyrus communis, Cydonia, Malus, ſylveſtris, Polveria. — Quaſſia officin. — Quercus Robur, foemina, tubercul. — Rhamnus cathart., Frangula. — Rhus Cotinus, glabrum, typhinum. — Ribes groſſularia, rubrum. — Robinia Pſeud-Acacia. — Roſa alba, canina, lutea var. multipl. — Saccerdan. lign. — Salix alba, e ſylv. viridis, caprea. — Sambucus nigra. Santalus alb., citrin., rubr. — Sideroxylon. — Sorbus Aucuparia. — Spiræa opulifol. — Strychnos colubr. — Swietenia Mahagoni α et β. — Syringa vulg., alba. — Tamarind. indic. — Tamarix gallica. — Taxus baccata. — Tilia cordata, europæa, tubercul. — Ulmus campeſtr., tuberc. — Viburnum Opul. — — Dieſem erſten Theile ſollen noch Supplement-Bände folgen. — Sehr nützlich iſt übrigens auch noch das nachfolgende Buch deſſelben Verfaſſers, nähmlich

Beſchreibung in- und ausländiſcher Holzarten, zur technologiſchen Kenntniß und Waarenkunde, Charakteriſtik und Synonimik aller Kunſt-, Farbe- und Apothekerhölzer, von J. A. Hildt. Weimar, im Verlage des Induſtrie-Comtoirs. 1798. 8. — in welchem Werke man eine Menge Rahmen der verſchiedenen Hölzer geſammelt, und ſehr gute Bemerkungen über die Eigenſchaften der Hölzer findet.

Ueberhaupt ſind über dieſen Theil der Naturgeſchichte bisher aber wenige Werke erſchienen, und in denen, die von dieſem Gegenſtande handeln, und die illuminirte Abbildungen vieler Holzarten enthalten, ſind ſolche zum Theil nicht

nur fehlerhaft gezeichnet, sondern auch nicht befriedigend beschrieben.

Die Schwierigkeiten, die das Studium der Hölzer beschränken, sind groß und zum Theil fast unüberwindlich. Viele Hölzer haben so viele verschiedene Nahmen, als es Länder gibt, in denen sie wachsen, oder in die sie eingeführt werden. Wenn man nun dasselbe Holz unter mehreren Nahmen bekommt, ist man immer in dem Falle es für 2 oder mehr verschiedene Holzarten halten zu können, da die Unterscheidungskennzeichen der Hölzer an sich selbst oft nur geringe sind, wenn man nicht die Blüthen, Früchte und Blätter des Baums, von dem sie kommen, mit untersuchen kann. Ja eine und dieselbe Holzart zeigt öfters solche Verschiedenheiten, daß auch der geübteste Kenner dadurch irre geführt wird. Und diese Verschiedenheiten rühren nicht nur von dem Klima des Landes und der Verschiedenheit des Bodens, worin sie wachsen, her, sondern auch daher, ob das Holz von einem alten oder jungen Baume genommen, oder auch, ob es von der Wurzel, dem Stamme, Oberholze, Splinte oder Maser ist. Holz auf Bergen gewachsen ist härter, als dasjenige aus nassen Gründen; ausgewachsenes, und von alten Bäumen genommenes Holz ist gegen junges grobjährig, dessen Jahrringe haben einen Spiegel, und aus dem Stamme genommen einen Atlas Glanz. Drehet sich ein Holz während des Wachsthums, so erhält es un- ein wellenförmiges Wasser. Meh- erhalten auch durchs Alter eine , andere haben im Splinte und verschiedenes Ansehen, welches auch wenn der Künstler das Holz nach dem

dem Kern, nach dem Spiegel, oder in die Quere durchſchneidet. Endlich geben noch die Stockungen der Säfte in manchen Bäumen ſehr auffallende Abweichungen, wie z. B. bey Pappeln, Weiden, Hollunder ꝛc. ꝛc.

Ueber manche ausländiſche Fournier-, Farbe- und Apotheker-Hölzer ſucht man in den beſten Wörterbüchern und Reiſebeſchreibungen vergebens nach Aufklärung; die Urſache liegt zum Theil darin, daß der Europäer, welcher dieſe Holzarten einkauft, nicht immer in das Innere des Landes kommt, ſondern ſie aus den Factoreyen der fremden Nationen erhält, oder das gefällte Holz in den Häfen von den Indianern erwartet, und daher die Bäume weder im Wachsthum, noch deren Blüthe und Früchte zu ſehen bekommt. Auch iſt er ſelten mit den Kenntniſſen ausgerüſtet, um ſie ſyſtematiſch unterſuchen und beſtimmen zu können, ſondern ſchon zufrieden, wenn er ſie nach der Sprache des Landes und des Kaufmanns kennt. *)

Zum Schluſſe dieſes Artikels will ich hier noch ein paar Verzeichniſſe der Preiſe mittheilen, die von verſchiedenen Apotheker-Hölzern in den Preußiſchen Medicinal-Taxen beſtimmt ſind. In der Churfürſtl. Brandenburgl. Medicinal-Ordnung und Taxa, Cöln an der Spree, bey Rupertus Völker 1694., kommt S. 83 — 84. nachſtehendes Verzeichniß vor, das ich ſo herſetze, wie es iſt:

Zi 5 1 Loth

*) Hilde's Beſchreibung in- und ausländiſcher Holzarten ꝛc. ꝛc. in der Vorrede S. III — V.

1 Loht	Ligni Aloes optimi, ſ. Agallochi officinarum. Auserleſen Paradießholtz. : : :	8 Gr.	:	pf.
	vilioris. Gemein Paradieß	4 —		—
— —	Ligni Aſpalathi veri. Rhodiſer Dorn. : : :	2 —		—
— —	Braſilienſis lutei. Gelb Braſilienholtz. : : : :	—	2	—
	purpurei. Braunholtz. :	—	2	—
	rubri. Fernebuck. :	—	3	—
— —	Buxi. Buxbäumenholtz. :	—	6	—
— —	Culubrini. Schlangenholtz.	1 —	6	—
— —	Cupreſſi ſ. Cypariſſi. Cypreſſenholtz. : : : :	—	6	—
— —	Fraxini raſpati. Geraſpelt Eſchenholtz. : : :	—	2	—
— —	Guajaci ſ. Sancti. Franzoſenholtz. : : :	—	3	—
	in raſura. Geraſpelt Franzoſenholtz : : :	—	4	—
— —	Juniperi. Wacholderholtz.	—	2	—
	in globulis. 1 Stück Wacholder-Knöpffe. :	1 —	6	—
2 Loht	— in raſura. Geraſpelt Wacholderholtz. : : :	—	3	—
1 Loht	— Lentiſci ſ. Maſtichini. Maſtixholtz. : : :	—	6	—
— —	Nephritici. Grießholtz. :	2 —		—
— —	Rhodii. Roſenholtz. :	—	6	—
	in raſura. Geraſpelt Roſenholtz. : : :	—	6	—
— —	Santalini albi. Weißer Sandel.	1 —		—
	Citrini. Gelber Sandel.	1 —		—
	rubri optimi. Rother Sandel der beſte. : :	—	6	—
	Saſſafras. Saſſafraß, Fenchelholtz.	—	3	—

1 Loht

1 Loht Ligni Tamariſci. Tamariskenholtz. : : : : Gr. 3 Pf.

In der Königl. Preuß. Medicinal-Taxe von 1749, die mit der Ausgabe von 1744 in dieſem Stücke wenigſtens übereinſtimmend iſt, ſind die Preiſe der Apotheker-Hölzer folgender Maßen beſtimmt: *)

1 Loth	Ligni Aloës optimi ſ. Agallochi officinarum, auserleſen Paradießholtz, Bois d'Aloes.	6 Gr.	Pf.
— —	Braſilienſis lutei, gelb Braſilien-Holtz, Bois de Breſil, ou Fernambouc. : :	—	2 —
	purpurei, braun Holtz.	—	2 —
	rubri, Fernebuck. :	—	3 —
— —	Colubrini, Schlangenholtz, Bois de Couleuvre. : : :	1 —	6 —
— —	Cupreſſi ſ. Cypariſſi, Cypreſſenholtz, Bois de Cyprès.	—	6 —
— —	Gnajaci ſ. Sancti, Franzoſenholtz, Bois de Gayac.	—	3 —
	in raſura, geraſpelt Franzoſenholtz, Raclure de Gayac.	—	4 —
— —	Juniperi, Wachholderholtz, Bois de Genevre. :	—	2 —
	in raſura, geraſpelt Wachholderholtz, Raclure de Bois de Gen. : :	—	3 —
— —	Lentiſci ſ. Maſtichini, Maſtix-Holtz, Bois Lentisque.	—	9 —
— —	Nephritici, Grießholtz, Bois nephritique. : :	1 —	—
			1 Loth

*) Ich theile hier nur die für Berlin angegebenen Preiſe mit. Die für Preußen und Weſtphalen ſind in anderen Münzſorten und zum Theil auch etwas anders angeſetzt.

1 Loth	Lign. [illegible]	Gr.	Pf.
	[illegible]		
	[illegible]		
	[illegible]	1—	—
— —	[illegible]		
— —	[illegible]	1—	—
	[illegible]	1—	—
	[illegible]	—	6—
— —	Sassafras, Sassafras, Bois de Sassafras.	—	3—

Die jetzt gangbaren Preise der Apotheker-Hölzer kann ich nicht aus einer gedruckten Quelle angeben, da die letzte Medicinal-Taxe nach und nach allerley Veränderungen erlitten hat, wie es in solchen Fächern gewöhnlich ist. Ein damit bekannter Freund hat sie mir aber, wie folget, mitgetheilt:

2 Loth	Lign. Brasil. inc.		Gr.	6 Pf.
—	— — purpur.		—	6—
—	— Colubrin.		2—	—
—	— Guajac. rasp.		—	6—
—	— Juniper. ras.		—	6—
—	— Aloes.		8—	—
—	— — pulv.		12—	—
—	— Campech.		—	6—
—	— Lentisci inc.		2—	—
—	— Sassafras.		—	6—
—	— Santal. rubr. inc.		—	9—
—	— — pulv.		1—	—
—	— Rhodii rasp.		2—	—
	Sancti rasp.		4—	—

2 Loth

2 Loth	Lign. Santal citrin ras.	ʒ	4—	—
—	— Quassiæ c. cort.	ʒ	2—	—
—	— — pulv.	ʒ	3—	—

In der neuen, jetzt von einer, auf Verfügung des Chefs des Medicinal-Departements niedergesetzten Commission bearbeiteten Medicinal-Taxe, die etwa um 4 Wochen gedruckt erscheinen wird, und nach den Zeitumständen von halben Jahren zu halben Jahren abgeändert werden soll, werden die genannten Preise, wie ich davon durch geneigte Mittheilung eines von den Herren Commissarien unterrichtet bin, nachfolgende seyn, welche ich auch noch hersetze, um die allmähligen Veränderungen, die mit denselben vorgegangen sind, übersehen zu können.

			Gr.	Pf.
2 Loth	Lign. Campech. rasp.	ʒ	—	6
—	— Guajac. rasp.	ʒ	—	6—
—	— Juniperi.	ʒ	—	3—
—	— — incis.	ʒ	—	6—
—	— Quassiæ.	ʒ	1—	—
—	— — incis.	ʒ	1—	6—
—	— — pulv.	ʒ	3—	—
—	— Aloes.	ʒ	6—	—
—	— — pulv.	ʒ	9—	—
—	— Rhodii.	ʒ	1—	—
—	— — rasp.	ʒ	1—	6—
—	— Santali citrin.	ʒ	3—	—
—	— — rasp.	ʒ	4—	—
—	— — pulv.	ʒ	6—	—
—	— — rubr. incis.		—	9—
—	— — pulv.	ʒ	1—	—

Um es auch vergleichen zu können, nach welchem Verhältnisse die fremden Hölzer bey ihrer Einfuhr in die Preußischen Staaten veranlaget werden, so will ich hier aus dem Königlich Preuß.

Franck. Accise-Tarif für Berlin und die übrigen Churmärckischen Städte vom 1713. d. 1. Aug. folgende Maaßen setzet:

1 ℔	Lignum Aloes, Agallochi, Paradies-Holtz,	4 Rthlr.	1 Gr. 4 Pf.	
—	— Asphalti,	1 Rthlr.	4 Gr. 1 Gr.	2 —
—	— Corticum, Saperarum, Schlangen-Holtz,		15 Gr. 1 Gr.	— 3 —
—	— Ferreum, Eisen-Holtz	1 Rthlr.	5 Gr. 1 Gr.	1 — 4 —
—	— Ferri, Cortices,	1 Rthlr.	1	1 — —
1 Cwt	— Guajaci, Pinci, Franzosen-Holtz	2 Rthlr.	1 Gr.	2 — —
1 ℔	dito Cortices,	2 Gr.	1 Gr.	1 — —
—	— Lentiscum, Mastix-Holtz	1 Rthlr.	5 Gr. 1 Gr.	1 — 4 —
—	— Nephriticum, Gries-Holtz,	4 Gr.	1 Gr.	— 2 —
—	— Rasorium, Rhedder-Holtz,	2 Gr.	1 Gr.	— 1 —
1 Loth	— Rhod. Oleum,	1 Rthlr.	1	1 — 6 —
1 ℔	— dito Radix,	8 Gr.	1 Gr.	— 4 —
—	— Santal. ab. weißer Sandel		6 Gr. 1 Gr.	— 3 —
—	— dito Citrin, gelber Sandel,		6 Gr. 1 Gr.	— 3 —
1 Cwt.	— dito rubr., rother Sandel		15 Rthlr. 1 5 Pf.	12 — —
—	— Sassafras,	4 Rthlr.	1 Gr.	4 — —
1 ℔	— Sancti Gummi,	1 Rthlr.	1	1 — 4 —

Ligny, auch Ligni, lat. Lincium, Ligniacum, Liniacum, eine Stadt im vermaligen Herzogthume Bar in Franckreich, jetzt Hauptort eines

Can-

tons im Departement der Maas. Vordem hatte sie den Titel einer Grafschaft und gehörte dem Hause Montmorency bis 1719, wo sie der Herzog von Bar wieder an sich kaufte. 1737 bekam sie der Polnische Graf von Tenczin-Oſſolinsky, von dem Könige Stanislaus geſchenkt, bey welchem er Oberhofmeiſter war. Sonſt hatte die Stadt auch eine Kollegiat-Kirche, ein Kollegium und verſchiedene Klöſter. Die Lage der Stadt iſt in einem Thale, am Fluſſe Ornain. Man zählt 3600 Einwohner. Die 4 Thore der Stadt und ihre alten Mauern ſind faſt noch ganz erhalten. — Sonſt kam man von Toul her auf einem ſehr beſchwerlichen Steige rechter Hand vom Schloſſe Pilleveten, das auf einer Anhöhe liegt; aber ſeit mehreren Jahren hat man eine neue, ſanft abhängende Landſtraße angelegt, die ſich bey einer neu erbauten Brücke endigt. Die Straße wurde von den Ueberbleibſeln des Schloſſes Ligny gebaut; vom Schloſſe erhielt man nun den Park, der den Einwohnern des Städtchens zu Spaziergängen dient.

Die Pfarrkirche der Stadt ſteht unter dem Schutze der heiligen Jungfrau, die vormahlige Kollegiat-Kirche ſteht neben dem Thore der Königſtraße. In der Kirche iſt ein wunderthätiges Marienbild, womit Pabſt Urban IV. Karln von Anjou ein Geſchenk gemacht hat; auch findet man in dieſer Kirche eine große Anzahl Grabmähler von der Familie Luxembourg. Das merkwürdigſte darunter iſt das von Anton von Luxembourg, und Margareth von Savoyen, ſeiner Gemahlinn, deren Figuren in Alabaſter gehauen ſind. Der Kirche gegen über hat das Kapitel 6 prächtige Kanonikat-Häuſer

er

[illegible]

[illegible]

[illegible]

sehr künstliche Rollbrücke führt über einen Graben in den herrlich geschmückten Blumengarten, aus welchem man auf elf Wegen in den schönen Park kommt, der sehr gut eingerichtet ist und einen 180 Toisen langen Kanal hat. Dieser Park ist nicht nur von sehr beträchtlichem Umfange, sondern auch sehr geschmackvoll, und reitzend angelegt. Man findet darin sehr schöne Springbrunnen, kleine Seen mit Inselchen, schattige Boskets, einen englischen Garten ꝛc. ꝛc. Ueberhaupt ist dieses Schloß der schönste prachtvollste Landsitz in Auvergne. Es ist nebst dem Park vor etwa 20 Jahren unter der Anleitung des Baumeisters Devat von Clermont erbaut worden. Bey dem Anfange der Revolution gehörte es einem Herrn de Chazerat, vormahls Intendant von Auvergne.

Lexicon von Frankreich ꝛc. ꝛc. am a. O. S. 389.

Ligor, eine Stadt auf der Ostküste des Königreichs Siam, und Hauptstadt eines gleichnahmigen landes, das vormahls unabhängig gewesen, aber vor ein paar hundert Jahren von Siam erobert worden ist. Nach Hübner haben die Holländer hier ein wichtiges Kaufhaus und die Erlaubniß, das dasige Zinn, mit Ausschließung aller andern, zu kaufen. Jetzt muß es dort vielleicht anders aussehen, wenigstens erwähnt Borheck in seiner Beschreibung von Asien, 3ter Band, Düsseldorf 1794. S. 608. hiervon nichts.

Ligten, s. 1. **Lichten**, oben S. 357.

Ligter, s. **Lichter**, oben S. 363.

Ligue, das franz. Ligue, heißt Bund, Bündniß, Vereinigung, Zusammenrottirung. Den fremden Ausdruck können wir im Deutschen sehr gut ent-

beyden. In der Schweiz wird der Graue Bund auch die Ober-Ligue, und der Bund des Hauſes Gottes, La Ligue Caddé, oder La Ligue de la Maiſon de Dieu genannt. In der franzöſiſchen Geſchichte iſt die ſo genannte heilige Ligue, die durch das im 16ten Jahrhundert ſo mächtige Haus Guiſe zur Erhaltung der katholiſchen Religion, unter dem Schutze des Pabſtes, wider Heinrich den Dritten errichtet wurde, merkwürdig. Nicht weniger bekannt iſt in der deutſchen Geſchichte die Ligue oder Liga, welche die katholiſchen Fürſten wider die geſchloſſene Union der proteſtirenden Stände 1610 zu Würzburg errichteten, und den Herzog in Bayern zum General ihrer Kriegsmacht erwählten, um den Proteſtanten zu widerſtehen, und alles weitere Eingreifen in die Religion, und andere Freyheiten zu verhüten. Anfangs verglichen ſich beyde Partheyen zu München, die Waffen nieder zu legen, das verhinderte es aber nicht, daß nicht das Feuer zehn Jahre darauf im dreyßigjährigen Kriege ausbrach.

Ligueil, oder **Ligueuil**, eine kleine Stadt von 304 Feuerſtellen, in Touraine, jetzt Hauptort eines Kantons im Departement des Jndre und loire in Frankreich. Sie hatte vormahls den Titel einer Baronin, und gehörte dem Dechanten des Kapitels von St. Martin zu Tones. — Jn einem Thale bey dieſer Stadt, in der Gegend von Loches, findet man eine ungeheure Menge Muſchelſchalen, oder Gehäuſe von Schalenthieren in der Erde. Sie ſind zum Theil ganz, zum Theil in Stücken. Die Bauern graben ſie, zerſtoßen ſie zu Pulver, und bedienen ſich ihrer wie Mergel, zum Düngen ihrer unfruchtbaren

Aecker,

Aecker, die sonst nichts tragen würden, und spüren großen Nutzen davon. Diese ungeheure Masse, welche Reaumur wenigstens auf 130 Millionen Cubic-Klaftern schätzt, liegt 36 Meilen vom Meere entfernt, auf einem Haufen unter der Dammerde beysammen, ohne daß man weder Steine, noch Sand, noch irgend eine andere Materie darunter antrifft. Nirgends hat man die Conchylienschalen in so unglaublicher Quantität, und bey geringerer Menge allemahl mit anderen Dingen untermengt gefunden. Unter den größern trifft man Arten an, die auch an der Küste von Poitou bekannt sind, andere sind von entfernteren Küsten. Zuweilen entdeckt man auch Seekörper, z. B. Madreporen und dergleichen darunter. Bey den Einwohnern heißt diese Masse Falun. Die Gegend, wo sie gegraben wird, beträgt ungefähr 9 Meilen im Quadrat. Die Bauern graben um ihrer Bequemlichkeit willen und um Kosten zu sparen, nicht tiefer, als 20 Fuß, vielleicht steht die Masse noch viel tiefer. Reaumur nimmt aber bey seiner Berechnung 18 an, und rechnet nur 2200 Klaftern auf die Meile. Setzt man noch voraus, wie es sehr wahrscheinlich ist, daß die Masse hier und da noch tiefer liegt, so wird der Inhalt noch beträchtlicher.

Daß diese Conchylien-Schalen sich nur im Meere während eines langen Zeitraums auf eine so ungeheure Art anhäufen konnten, ist begreiflich; in welchen Epochen unsers Planeten dieses aber geschehen sey, davon schweigt die Geschichte, wie von so vielen anderen auffallenden Dingen, die wir in der Erde entdecken, und die von großen Revolutionen unsers Erdballs zeugen.

In der Gegend bey Lignieul iſt auch ein Teich, welcher hineingelegtes Holz in kurzer Zeit mit einer ſteinartigen Rinde überzieht. Auch findet man in weiterer Entfernung, nämlich bey Sarcmieres, zwey Meilen von Tours, Höhlen, in denen ſich allerley Figuren von Tropfſtein bilden. Man muß ſich mit Fackeln hineinführen laſſen. Der obere Theil der Höhle, die ſich in verſchiedene kleinere theilt, iſt mit einer weißlichen Rinde von Tropfſtein überzogen, und es ſieht aus, als wenn lauter kleine mit Zucker überzogene Nägel hinein geſchlagen wären.

Neueſte Reiſen durch Frankreich, vorzüglich in Abſicht auf die Naturgeſchichte, Oekonomie, Manufacturen und Werke der Kunſt, von D. J. J. Volkmann. 2ter Band. Leipzig 1787. S. 34.

Hiſtoire de l'Acad. des Sciences Par. 1720. p. 5. und 400.

Ligula, oder lingula, iſt ein lat. Wort, welches eigentlich eine kleine Zunge bedeutet. Wegen der Aehnlichkeit werden verſchiedene andere Dinge in der Kunſtſprache der Naturforſcher und ſonſt ſo genannt, beſonders

1) das Blatthäutchen bey den Gräſern. Dieſes iſt ein häutiges kleines durchſichtiges Blättchen, das am Rande der Blattſcheide und am Grunde des Blatts ſitzt. Dieſes Blättchen iſt bloß den Gräſern eigen, und gibt zuweilen einen guten Charakter ab, ähnliche Arten von einander zu unterſcheiden. Auch kann man an demſelben die jungen Gerſten- und Haferpflanzen, die ungeübte öfters mit einander verwechſeln, leicht unterſcheiden, indem bey dem Gerſten das Blatthäutchen beträchtlich ſtark iſt, und den Halm ſogar

gar umfaßt, welches bey dem Hafer nicht ſtatt findet.

Die *Ligula*, oder das Blatthäutchen, iſt übrigens 1) ganz, integra, wenn ſie keine Einſchnitte hat; 2) geſpalten, bifida, wenn ſie an der Spitze getheilt iſt; 3) zerſchlizt, lacera, wenn ſie unregelmäßig am Rande zerriſſen iſt; 4) wimperig, ciliata, wenn ſie am Rande mit weit aus einander ſtehenden kurzen Haaren beſetzt iſt; 5) abgeſtuzt, truncata, wenn ſie oben abgeſtuzt iſt; 6) ſpizig, acuta, wenn ſie oben eine kurze Spitze hat; 7) langgeſpizt, acuminata, wenn ſie eine lange vorſtehende Spitze hat; 8) ſehr kurz, decurrens, wenn ſie kaum zu ſehen iſt, und innerhalb der Scheide herunter läuft. *)

2) Iſt *Ligula*, nach dem Blochſchen Syſtem der Eingeweidwürmer, der Nahme einer Wurmgattung, die bis jezt aus zwey bekannten Arten beſteht, nähmlich Ligula piſcium, und Ligula avium. Im Artikel Riemenwurm wird von dieſen kleinen Thieren noch weitere Nachricht gegeben werden.

Ligulatus, auch linguiformis, zungenförmig, wird beſonders in der Botanik als ein Kunſtausdruck gebraucht, und bedeutet

1) bey Blättern ein linienförmiges, fleiſchichtes, etwas weniges niedergedrücktes, unten convexes Blatt, z. B. ein ſolches, als Saxifraga Cotyledon hat.

*) Grundriß der Kräuterkunde ꝛc. von C. L Willdenow, §. 3.

2) Bey den Blumenkronen wird eine solche eine corolla ligulata genannt, die aus einem Blatte besteht, unten eine kurze Röhre hat, und sich dann mit einem Mahle in ein einziges längliches Blatt ausbreitet. Diese Art von Blume findet man an der Osterluey, Aristolochia Clematitis, und besonders bey vielen Pflanzen aus der 19ten linnéischen Classe, wo alsdann ein gemeinschaftlicher Kelch viele solche flores ligulatos enthält.

Dieser Bedeutung zu Folge macht Linné in der ersten Ordnung seiner 19ten Classe, oder der Syngenesia, Polygamia æqualis, die Untereerdnung: Semifloſculoſi, corollis ligulatis omnibus, weil alle hier aufgeführten Pflanzen lauter zungenförmige Blümchen haben, welches bey den nachfolgenden der Fall nicht ist, indem sie da zum Theil alle röhrnförmig sind.

Ligures, Ligurier, so hieß eine Völkerschaft, die in älteren Zeiten in der Gegend von Genua wohnte. Gegen Abend hatten die ligurier den Fluß Varus, gegen Mittag das ligustische Meer, gegen Mitternacht das apenninische Gebirge, und gegen Morgen den Fluß Macra zur Gränze. Der Nahme ligurier soll nach einigen Sprachforschern von dem deutschen Worte Lieger entstanden seyn, weil dieses Volk immer auf einer Stelle liegen geblieben ist, und seinen Wohnsitz nicht so oft, wie andere ältere Völker, verändert hat, — welche Etymologie indessen schwerlich Beyfall finden dürfte.

Liguria, dieses war zunächst der Nahme der landschaft, in welcher die ligurier wohnten. Als hernach ganz Italien den Römern unterworfen war, ward

ward eine anſehnliche Provinz ſo genannt, die alles Land zwiſchen dem Po und dem liguſtiſchen Meere, von den jetzigen Gränzen der franzöſiſchen Departements des baſſes Alpes und du Var bis gegen Piacenza, und von da ſüdöſtlich bis über Savizano hinaus in ſich begriff. Man vergleiche die Mappa geographica Italiæ antiquæ, juſſ. Academ. Reg. Scient. et eleg. Litter. deſcripta a I. C. Rhode.

Ligurinus, auch ein Nahme des Zeiſigs, oder Erlenfinkes, Fringilla Spinus. S. Zeiſig.

Liguriſche Republik, dieſen Nahmen hat die Republik Genua im Laufe der letzteren Jahre angenommen. Da es noch nicht entſchieden iſt, welche Veränderungen den italieniſchen Staaten noch bevorſtehen mögen, ſo will ich hier keine weitere Rückſicht darauf nehmen, obgleich von Genua in der Encyklopädie nichts geſagt iſt.

Ligurius, der *Lynkur*, welches wahrſcheinlich der Hyacinth der neueren mineralogiſchen Syſteme iſt. S. Th. 27. S. 360.

Liguſter, (der) des — s, im Plur. ungebräuchlich, oder man ſagt die Liguſter-Arten oder Bäume, von dem lat. *Liguſtrum*, urſprünglich der Nahme eines Baumes, Liguſtrum vulgare Linn., der in den mehrſten europäiſchen Ländern wächſt, und der beſonders im Deutſchen, wie es gleich unten berührt werden wird, noch eine Menge anderer Nahmen hat. Unter den letztern ſind ſonſt auch Hartriegel und Rheinweide ziemlich bekannt, und der ſeel. Krünitz hat Rheinweide oder vielmehr Rainweide wählen wollen, wie man es bey Hartriegel ſieht. Da die neue-

ren Botaniſten jeßt indeſſen den Nahmen Liguſter vorziehen, der unmittelbar an Liguſtrum erinnert, um den ewigen Verwirrungen, die aus der großen Menge der Synonymen entſtehen, ſo viel es ſeyn kann, ein Ende zu machen: ſo halte ich es für billig, dieſen zu folgen.

Liguſter und Liguſtrum, welches ſich ſonſt nur auf eine Art bezog, die durch abweichende Kennzeichen von den übrigen Gewächſen getrennt war, und eine eigne Gattung ausmachte, begreift jeßt wenigſtens zwey Arten unter ſich. Die Gattungs-Charaktere dieſer Gewächſe ſind folgende:

Der Kelch iſt einblättrig, röhrenförmig, ſehr klein: ſeine Mündung vierzähnig, aufgerichtet, ſtumpf.

Die Blumenkrone einblättrig, trichterförmig. Die Röhre walzenförmig, länger als der Kelch. Der Rand derſelben viertheilig, offen; die Einſchnitte eyförmig.

Die zwey Staubfaden gegenüberſtehend, einfach. Die Staubbeutel aufgerichtet, beynahe von der Länge der Blumenkrone.

Der Fruchtknoten rundlich. Der Griffel ſehr kurz. Die Narbe zweytheilig, ſtumpf, etwas dick.

Die Beere kugelförmig, glatt, zweyfächerich.*)

Die Samen 4 an der Zahl, auf der einen Seite erhaben, auf der andern eckig.

Als einen weſentlichen Auszug davon kann man folgenden Charakter anſehen:

Der

*) Linné nennt ſie einfächerig, welches aber gegen die Wahrnehmung der neueren Pflanzenforſcher iſt.

Der Kelch vierzähnig. Die Blumenkrone trichterförmig, mit viermahl getheiltem Rande. Die fleiſchichte Fruchthöhle etwas kugelförmig, zweyfächerig; die Fächerchen zweyſamig.

Die Arten ſind folgende:

1) *Liguſtrum vulgare.* Gemeiner Liguſter. (Auch Rainweide, Rheinweide, Rheinbeſing, Rheinbeerbaum, Rheinwunder, Rainwunder, Rheinholz; Hartriegel, weißer Hartriegel, unächter Hartriegel, Zaunriegel, Hartreder, Härtern; Beinweide, Beinholz, Beinhölzle, Beinhülſen, Banholz, Geisholz, Geißhülſen; Glashülſe, Haushülſe; Hollholz, Heckholz, Heckenbaum, Kehlholz; Kerngerten, Kiengerten, Kengerten, Kerngerſte; Klingertenholz; Mundweide, Röhrweide, Schulweide, ſpaniſche Weide, wilde Weide, Zaunweide, Caſſeliſche Weide; Weidenhülſe, Röhrenhülſe, Gaishülſe; Grünbaum, Grünſelbaum; grüner Faulbaum, Eiſenbeerbaum; Gümpelbeerſtaude; Tintenbeere, Hundsbeere, Hennebeere, Scheißbeere; Bräunholz, Kehlholz, Mundholz; deutſches Braunheil; Kleinweidenholz, Weinbeinholz. In der Schweiz Chingert, Holländiſch Liguſter; Rynwilgen; Keelkruid; Mondhout. Dän. Ligulter. Schwed. Liguſten. Engl. The common Privet; Prim; Primprint; primeprint. Wälſch. Gwyros; Cwyros. Franz. Troëne commun; Freſillon; Puine blanche. Ital. Liguſtro; Roviſtico, Ruiſtico; Otivello. Venet. Coneſtrela. Bresc. Cambroſen, Camproſel. Span. Alhena; Alhena jermanica. Port. Altena; Alfeneiro; Liguſtro. Ruſſ. Schoſt. Am Terk. Birjutſchina. Pohln. Ptasza zab. Böhm. Ptačj zoba. Ungr. Faggal-ſa; Madar hur. Georg. Kankara. Japan. Ibata.)

Die Blätter lanzenförmig, vorne etwas ſpitz; die Blumenriſpe eng zuſammen gezogen.

Liguſtrum foliis lanceolatis acutiusculis, panicula coarctata. Linn. Spec. Plant. ed. Willdenow. Tom. I. p. 41. Willd. Berl. Baumzucht. p. 169.

Liguſtrum. Hort. Cliff. 6. Hall. Hiſtor. Stirp. Helvet. n. 530. Scopoli Flor. carniol. ed. II. p. 7. n. 4. Du Roi Harbkeſche wilde Baumzucht, verbeſſ. von Pott, erſt. Band. S. 523. Roth. Tent. Flor Germ. Tom. II. P. I. p. 4.

Der gemeine Hartriegel. linnéiſches vollſtändiges Pflanzen-Syſtem von Houttuyn. 3ter Theil S. 14.

Wohnort. Wächſt faſt in allen europäiſchen Ländern, doch am häufigſten in den mittleren, übrigens auch im nördlichen; Aſien, ſowohl auf ſandigen Hügeln, als feuchtern Stellen; beſonders an Zäunen, Wegen und kleinen Gebüſchen.

Blüthezeit, fällt bey uns in den Junius und Julius.

Fruchtreife, October, November.

Beſchreibung.

Der gemeine liguſter iſt ein kleiner ſtrauchartiger Baum, der hier zu lande vier, ſechs, acht, höchſtens zehn Fuß hoch wird, in England unter andern aber die Höhe von 15 — 16 Fuß erreicht. Die Wurzel läuft ſchief oder flach aus, und hat viele Faſern. Der Stamm treibt viele Seitenzweige. Dieſe ſind glatt, braun, mit zer-

ſtreu-

ſtreuten weißen Puncten. Die Blätter ſtehen gegen einander über, zuweilen ſind ſie auch dreyfach, dabey $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll lang, über einen halben Zoll breit, geſtielt, lanzettförmig, ſtumpf und kurz zugeſpitzt, am Rande ganz, von feſter Subſtanz, auf beyden Seiten vollkommen glatt und ziemlich dunkelgrün. Sie bleiben öfters auch bey uns bis gegen Weihnachten ſitzen; alsdann verändern ſie ihre Farbe und fallen ab. Die Blumen ſind weiß, haben einen nicht ſehr ſtarken, und wenigen leuten angenehmen Geruch. Sie kommen im Junius und Julius in einer Riſpe hervor, deren Zweige dicht zuſammen gedrängt ſind, ſo daß das Ganze eine eyförmige Geſtalt hat. Dieſe Blumenriſpen ſtehen immer an den Spitzen der Zweige. Die Beeren ſind rund und ſchwarz, haben 4, zuweilen auch nur 3 Samenkörner von oben beſchriebener Geſtalt, und ein braunrothes ſehr ſaftiges Fleiſch, von eben dem bitteren Geſchmacke, wie die Blätter. Sie werden ſchon im October reif, bleiben oft aber den ganzen Winter hangen. Sie ſind etwa von der Größe großer Erbſen, oder faſt wie die Wachholderbeeren. Man hat einige Mahle auch weiße Beeren gefunden, wie dergleichen Varietäten im Pflanzenreiche wohl vorzukommen pflegen.

Vermehrung.

Die Fortpflanzung dieſes Baums geſchieht leicht durch Ablegung der zarten Zweige im Herbſt, welche in Jahresfriſt ſo gut einwurzeln, daß ſie zum Verſetzen tauglich werden. Alsdann kann man ſie an diejenigen Orte bringen, wo ſie bleiben ſollen; oder man kann ſie auf zwey bis drey Jahre in eine Pflanzſchule ſetzen, woſelbſt

ſelbſt ſie zu dem Gebrauche, wozu man ſie bestimmt hat, gezogen werden können.

Man kann den Liguſter auch aus den Nebenſchoſſen fortpflanzen, deren er in großer Menge treibt. Allein ſolche Stämme treiben gern wieder viele neue Nebenſchoſſe aus den Wurzeln, ſo daß ſie nicht leicht eingeſchränkt werden können. Auch werden dieſe Stämme nicht ſo hoch, als diejenigen, die man aus den Ablegern ziehet.

Die leichteſte Art der Vermehrung iſt die aus abgeſchnittenen kleinen Zweigen, die man im Herbſt nur auf eine ſchattige, etwas lettige Stelle ein paar Zolle in die Erde ſtecken darf. Dieſe wurzeln, ſo wie die Zweige der Weiden, leicht ein, und laſſen ſich hernach verpflanzen.

Die ſtärkſten und beſten Pflanzen aber ſind wohl diejenigen, die man aus dem Samen zieht, obgleich dieſe Methode etwas mühſam und langwierig iſt, indem der Same gewöhnlich ein Jahr in der Erde liegt, ehe er aufgehet. Will man dieſe Art anwenden, ſo muß man die Samen ſammeln, ſo bald ſie reif ſind, ſie in einen Topf mit Sand legen, und den Topf in die Erde graben, wie ſolches bey den Stechpalmen (Ilex) und dem Hagedorn geſchehen muß. Haben ſie ein Jahr gelegen, ſo hebt man ſie aus, und legt ſie in eine Rabatte, die gegen Morgen liegt, woſelbſt die Pflanzen im folgenden Frühlinge aufgehen. Dieſe Pflanzen pflegen, wenn ſie etwas erſtarkt ſind, gerade in die Höhe zu wachſen, und keine Nebenſchoſſen, wie die andern, zu treiben.

Es gibt ein paar Spielarten von dieſem Strauche mit ſchäckigen Blättern. Dieſe laſſen

ſich

ſich nur durch Ablegen der Zweige, durch Stecklinge und durch oculiren, nicht aber durch den Samen fortpflanzen, wie es bey den mehrſten Spielarten der Fall iſt, die nur eine zufällige Entſtehungsurſache haben.

Nutzen.

Man gebrauchte dieſen kleinen Baum vordem häufig zu Hecken und Luſthäuſern, und die geſchäckten Varietäten machen in den engliſchen Parthien eine angenehme Abwechſelung. Seitdem indeſſen ſo viele ausländiſche Sträucher, zum Theil von großer Schönheit, eingeführt ſind, wird der einheimiſche liguſter in dieſer Rückſicht ziemlich zurückgeſetzt. Sein ſtarker Wuchs macht übrigens auch etwas Mühe, ihn in Ordnung zu halten.

Das Holz des liguſters iſt weißlich, hart und zähe, und kann zu allerley Drechslerarbeiten benutzt werden, da es eine gute Politur annimmt. Wegen der Härte nehmen es die Schuſter gern zu ihren hölzernen Nägeln oder Pflöcken. Es läßt ſich, wenn es ganz trocken iſt, aber ſchwer bearbeiten, und wird übrigens, der Kleinheit des Baums wegen ſelten über ein Paar Zoll im Durchſchnitt gefunden. Die daraus gebrannten Kohlen ſollen zu der Verfertigung eines guten Schießpulvers dienen.

Die Zweige werden ihrer Biegſamkeit wegen von einigen Korbmachern zu kleinen Flecht-Arbeiten genommen.

Das Holz ſo wie die Rinde geben der Wolle eine gelbliche Farbe. Da ſie übrigens

eine

eine abſtringirende Kraft beſitzen, ſo werden ſie, ſo wie die Blätter zuweilen im Scorbut, dem Durchlauf und andern Krankheiten im Decoct angewendet.

Die Blätter werden von dem Rindvieh, den Schafen und Ziegen gefreſſen, aber von den Pferden und Schweinen nicht. Die ſpaniſchen Fliegen, (Meloe veſicator Linn.) fallen im Junius zuweilen in unbeſchreiblicher Menge auf die liguſter-Büſche, und nagen die Blätter an. Zu einer ſolchen Zeit muß man ſich hüten, Wäſche zum Bleichen oder Trocknen auf die Hecken zu hängen, weil der Unrath der ſpaniſchen Fliegen ſie voll brauner Flecken macht, die ſich ſelbſt durch öfteres Beuchen (Bücken) nur ſehr langſam vertreiben laſſen.

Das abgekochte Waſſer der Blätter, ſo wie der Blumen, wird, außer den vorhin angegebenen Fällen, auch zum Gurgeln bey geſchwollenem Halſe gebraucht, weil es zuſammenziehend iſt.

Die Beeren dienen den Amſeln und Krammetsvögeln zur Nahrung. Sie enthalten einen rothen Saft, welcher durch verſchiedene Zuſätze ſich aber in andere Farben verwandelt. Die ſauren rothen Weine werden zuweilen damit gefärbt, wovon ſie dunkler und zugleich herber werden. Vermiſcht man den Saft mit einem ſauren Salze, ſo erhält man eine ſchwarze, durch das Glauberiſche Salz und den Salmiak Geiſt eine purpurartige, und durch Eiſen-Vitriol eine grüne Farbe. Wenn man die Beeren in Waſſer einweicht und Weinſteinſalz dazu ſetzt, erhält man einen blauen Saft, welcher durch ungelöſchten Kalk noch blauer wird. Die Kartenmacher ge-

gebrauchen den dunkelvioletten Saft um purpur und dunkelviolett zu färben. Mit Zuſatz von Vitriol hat Weißmann *) eine ſchwarze Farbe erhalten, und vermuthet, daß Tragus ſeine ſchwarze Tinte daraus bereitet habe.

Dieſe Beeren geben nicht nur eine ſchöne Saft- und Waſſerfarbe, ſondern ihr Saft färbt auch die Wollenzeuge auf verſchiedene Art, wie ſolches die Sieffertſchen Verſuche beweiſen; man muß hierzu aber nicht getrocknete, ſondern ganz reife und friſche Beeren gebrauchen. **)

Denſo, in der phyſikal. Biblioth. B. II. S. 180. ꝛc. ꝛc. hat auch von dem Farbeſtoffe dieſer Beeren gehandelt, und unter andern angemerkt, wie zwiſchen dieſem und dem Indigo ſich eine Aehnlichkeit zeigt. Er zerrieb die Beeren in einem Serpentin-Mörſer gröblich, und ließ ſie ein ganzes Jahr offen ſtehen. Die Maſſe verhärtete ſich ſehr, verſchoß aber nicht. Hieraus folgert derſelbe, daß wenn ſolche nach der Vermoderung in ordentliche Klumpen geſchlagen würde, ſie nicht nur die, einem Färbeſtoffe ſo nöthige Eigenſchaft der Dauerhaftigkeit haben, ſondern ſich auch gemächlich verführen laſſen würde. — Dambourneys Verſuche, S. 279., ſind nicht günſtig ausgefallen.

Die Kerne geben ein gutes Oehl.

Oekonomiſch-techniſche Flora der Wetterau, herausgegeben von G. Gärtner, D. B. Meyer und

*) Fränk. Samml. I. B. S. 313.

**) Kenntniß der Pflanzen für Mahler. Leipzig, Hiſcher 1776. S. 6.

und D. J. Scherbius. Erſter Band. Frankf. 1799. S. 11—12.

Beſchreibung in- und ausländiſcher Holzarten zur technologiſchen Kenntniß und Waarenkunde, Charakteriſtik und Synonimik aller Kunſt-, Farbe- und Apotheker-Hölzer, von J. A. Hildt. Weimar 1798. 8. S. 85.

Techniſche Geſchichte der Pflanzen, welche bey Handwerken, Künſten und Manufacturen bereits im Gebrauche ſind, oder noch gebraucht werden können, von D. G. R. Böhmer. Erſter Theil. Leipzig, Weidmann 1794. 8. S. 191—192. und 412. Zweyter Theil. S. 161—162 und 317.

Philipp Millers allgemeines Gärtner-Lexicon. Aus dem Engl. Zweyter Theil. Nürnberg 1772. 4. S. 777. u. flg.

Stephani Blancardi Lexicon medicum etc. ed. Dr. I. F. Iſenflamm. Vol. I. Lipſ. 1778. 8. p. 718.

Miller und andere Botaniſten unterſcheiden noch eine Varietät von der vorſtehenden Art, die man gewöhnlich Liguſtrum italicum, im Deutſch. immergrünen oder italieniſchen liguſter nennt. Miller legt ihr lanzettförmige ſpitze Blätter bey, und Plukenet Blätter, die größer und ſpitzer ſind als bey der gemeinen Art, und das ganze Jahr dauern.

Neuere Botaniſten, z. B. Pott, der Verbeſſerer der Harbkeſchen wilden Baumzucht, und Willdenow, in ſeiner Berlin. Baumzucht, behaupten aber, daß ſie keinen weſentlichen Unterſchied zwiſchen beyden entdecken können. Daß der italieniſche Liguſter immer grün bleibt, kommt auf ſeinen Standort an. Wenn er von andern Gebüſchen umgeben iſt, ſo bleiben ſeine Blätter den ganzen Winter über am Stamme ſitzen; hat er aber eine freye offene Lage, ſo verliert er ſie,

und dieſes iſt auch bey unſerem der Fall. Die Merkmahle, welche Miller bey den Blättern angibt, treffen auch nicht zu. Unſer gewöhnlicher Liguſter hat lanzettförmige, etwas ſpitzige Blätter, der italieniſche ſtumpfe, die einen kleinen krautartigen Stachel haben. Man findet aber bisweilen beyde Blätterarten an einem Stamme, und wenn man aus dem Samen welche erzieht, ſo kommen beyde Sorten in einer Ausſaat vor. Man kann ſie alſo nicht als beſtimmte Arten, kaum als beſtimmte Abarten anſehen. S. Willdenow a. a. Ort. S. 170.

Bey der Anlage von Luſtgärten pflegt man indeſſen die italieniſche Abart unſerer gemeinen vorzuziehen, weil ſie aus ihrem wärmeren Vaterlande einen etwas üppigeren Wuchs mitgebracht hat. Auch hält ſie unſere Winter ziemlich gut aus, und man kann ſie an alle diejenigen Orte ſetzen, wo die gemeine Art auch fortkommt. Miller ſagt, er hätte ſie insgemein unter die großen Bäume gepflanzt, wo ſie beſſer, als irgend ein anderer Strauch treiben ſoll.

Dieſe italieniſche Spielart iſt übrigens in Italien die gemeinſte, und das Liguſtrum des Virgils, deſſen er in ſeinem zweyten Hirtenliede erwähnt. Sie treibt einen etwas ſtärkern Stamm, als die andere; die Zweige ſind weniger beugſam, und wachſen gerade. Ihre Rinde hat eine glänzende Farbe. Die Blätter ſind viel größer und endigen ſich mit einem krautartigen Stachel. Sie haben auch ein glänzenderes Grün, und bleiben bey uns nur unter den vorhin bemerkten günſtigen Umſtänden den Winter über ſitzen. Die Blumen ſind etwas größer; die Beeren werden hier zu Lande aber ſelten reif.

Das Holz- und die übrigen Theile haben ganz die Beschaffenheit, wie bey der gemeinen Art.

Die Nahmen, die diese Spielart endlich noch führt, sind: Die immergrüne Rainweide; die italienische Rainweide. Englisch The ever green Privet. Französisch Le Troëne d'Italie toujours verd.

Hildt's Beschreibung in- und ausländ. Holzarten. S. 86.

Du Roi, Harbkesche wilde Baumzucht. Erster Theil. Pottische Ausgabe. S. 526.

Miller a. a. O. Seite 777 und 778.

Bomare Dict. d'Hist. nat. Tom. II. p. 591.

2) *Ligustrum japonicum.* Japanischer Liguster.

Die Blätter eyförmig, lang zugespitzt; die Rispe ausgesperrt.

Ligustrum foliis ovatis acuminatis, panicula divaricata. Linn. Spec. Plant. ed Willdenow. Tom. I. p. 42.

Ligustrum (japonicum) foliis ovatis acuminatis, panicula decompositе trichotoma. C. P. Thunbergii Flora japonica. Lipsi. 1784. in 8. p. 17. t. 1. Nova Acta reg Soc. Scient. Upsaliens. Vol. III. p. 207.

Das Vaterland dieses, von dem Ritter Thunberg entdeckten Baumes, ist die Insel Japan. Von den Eigenschaften desselben ist wenig bekannt.

Ligusticum, s. Liebstöckel, oben S. 554.

Liguſtiſches Meer, ſo wird derjenige Theil des Mittelländiſchen oder Mittel-Meers genannt, der ſich zwiſchen der Republik Genua, jetzt der Liguriſchen Republik, und der Inſel Corſica befindet. Der Nahme Mare Liguſticum iſt ſchon ſehr alt, und ſtammt von Liguria ab, welches oben S. 742. vorgekommen iſt.

Liguſtrum, ſ. **Liguſter**, oben S. 743.

Liguſtrum aegyptiacum Proſp. Alpin. und Casp. Bauhin. ſ. **Lawſoniſche Pflanze**, Th. 66. S. 578.

Lihons, Lions oder Lyons, Lat. Leones, Lionum, ein Städtchen von 241 Feuerſtellen, am Bache Orleans, ein ehemahliges Forſtamt in der Normandie, jetzt Hauptort eines Cantons im Depart. des Eure in Frankreich. In der Nachbarſchaft deſſelben iſt der größte Wald in der Normandie, der 23,750 Morgen (Arpens) enthält. Mitten in dieſem Walde ließ Heinrich der Erſte, König von England und Herzog der Normandie, das Schloß St. Denis bauen, wo er 1135 ſtarb.

Das Städtchen Lihons iſt der Geburtsort des berühmten Dichters Iſaac de Benſerade, eines der größten Schöngeiſter des 17ten Jahrhunderts, der ſich durch ſeine unſchuldigen und unterhaltenden Scherze am franzöſiſchen Hofe ſehr beliebt machte, und von Richelieu, Mazarin und anderen Perſonen von Einfluß viele Beweiſe der Achtung erhielt. Er ſtarb am 19ten Octbr. 1690. Seine vorzügliche Stärke war in den Ballets, die er für den Hof verfertigte. Seine Gedichte, von denen das Sonnet über den Hiob, und ein anderes von Voiture über

Urania den Hof in zwey Partheyen theilten, sind in zwey Bänden herausgegeben.

Liimfiord, oder **Liimfiorden**, **Sinus Limicus**, in älteren Zeiten Lymfiord, so wie S. Lymicus, ist ein langer und schmahler Meerbusen im nördlichen Theile der Halbinsel Jütland, der vom Skager Rack oder Kattegat aus, und zwar bey der kleinen Festung Haselschanz, ins Land tritt und sich fast ganz bis an die Nordsee erstreckt. Seine Länge beträgt etwa 20 Meilen, seine Breite ist mehrentheils kaum $\frac{1}{2}$ Meile; er hat aber verschiedene große Arme, so wohl auf seiner südlichen als nördlichen Seite, die großen Landseen gleichen, und bildet verschiedene Inseln, unter denen Morsöe die größte ist. Er ist schiffbar und sehr fischreich, und gereicht deshalb den daran gelegenen Städten und der Landschaft zum großen Nutzen. Die Landenge zwischen dem Liimfiord und der Nordsee ist bey Harböer nur 700 Schritt breit. — Ausführlicher ist dieser Meerbusen beschrieben in J. Bernoulli Sammlung von Reisen. XV. Bd. S. 253. und XVI. Bd. S. 14.

Likejo, **Likeo** auch **Lekeo**, eine Insel, die bey Gelegenheit der Liquejo-Inseln beschrieben werden wird.

Likando, eine Art Kriegsschiffe bey den Negern auf der Küste Kongo in Afrika. Diese Schiffe werden aus einem großen ausgehöhlten Baume gemacht, und sollen bis gegen 200 Mann führen können. Wenn dieß etwas unglaublich zu seyn scheint, so ist wenigstens so viel gewiß, daß es dort einige sehr große Baumarten gibt, die die europäischen an Höhe und Dicke des Stammes sehr übertreffen.

hoorntjes, unter diesem holländischen Nahmen verden die Porcellanen verstanden, weil sie nicht nur eine außerordentliche Glätte haben, sondern weil man sich derselben auch bedient, Papier und leinenes Zeug damit zu glätten. Sie heißen daher auch Glätthörner und Glättmuscheln, s. Porcellanen.

ila, s. das gleich folgende, und zwar No. 2.

Lilac, **Lilak** oder **Lilas**, s. Hohlunder und zwar No. VI. Theil 24. S. 323. Ich muß indessen anmerken, daß der dort so genannte spanische Hohlunder, nicht mit den andern Hohlunderarten gleiche Gattungscharaktere habe, wie man es aus den fortlaufenden Nummern vielleicht vermuthen möchte; sondern daß die Gattung Syringa L., wozu der spanische Hohlunder gehört, in der zweyten Classe ersten Ordnung des Linnēischen Systems, Sambucus, der eigentliche Hohlunder aber in der 5ten Classe 3ten Ordnung steht. Für Syringa haben Planer und Willdenow den Nahme Flieder beybehalten.

2. **Lilac**, **Lilas** oder **Lila** bedeutet ferner aber auch eine Farbe, die der der Blumen des spanischen Flieders, Syringa vulgaris L. gleichkommt, und also eine Art von Violett ist, die stark ins Blasse, nach den Bestimmungen anderer ins Rothe spielt. Im allgemeinen entsteht diese Farbe aus der Vermischung des Blauen mit etwas Purpurroth, und man unterscheidet verschiedene Abstufungen, je nachdem diese Mischung durch einen Zusatz von Weiß in einem größeren oder geringeren Grade gedämpft ist. In dem Farben-Lexicon von C. F. Prange *) nehmen diese Abstu-

*) Halle, bey Hendel, 1782. in 4. S. 486.

fungen des Lila auf der 5ten Tafel die Nummern 65 bis 80 ein, und ſind, was ihre Hervorbringung in der Waſſermahlerey, und mit einiger Einſchränkung auch in der Oehlmahlerey betrifft, auf folgende Art zuſammen geſetzt.

65. Dunkel Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin.

66. Stark Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, ½ Th. Weiß.

67. Kräftig Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 1 Th. Weiß.

68. Voll Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 2 Th. Weiß.

69. Ganz Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 3 Th. Weiß.

70. Gemein Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 5 Th. Weiß.

71. Mittel Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 7 Th. Weiß.

72. Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 10 Th. Weiß.

73. Hell Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 14 Th. Weiß.

74. Licht Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 18 Th. Weiß.

75. Blaß Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 22 Th. Weiß.

76. Bleich Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 26 Th. Weiß.

77. Schwach Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 30 Th. Weiß.

78. Matt Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 34 Th. Weiß.

79. Hoch Lila.
8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 38 Th. Weiß.

80. Höch-

80. Höchstes Lila.

8 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin, 44 Th. Weiß.

Die Farbe, die auf Num. 30. der Farben-Tabelle des Willdenowschen Grundrisses der Kräuterkunde, erste Ausg., unter dem Nahmen lilacinus oder Lilafarben vorkommt, stimmt, nach meinen Exemplaren wenigstens, mit keiner von diesen genannten Abstufungen der Lilafarbe des Herrn Prange überein. Am nächsten kommt sie Tab. 5. n. 86., welches nach Prange gemein Pfirsichblüthroth ist, und aus der Mischung von 4 Th. Bergblau, 1 Th. Carmin und 5 Th. Weiß besteht.

In der Färberey hat man verschiedene Methoden, die Lilafarbe hervor zu bringen, je nachdem man Wolle, Seide oder sonstige Zeuge färben will. Auf Wollenzeug bringt man sie dadurch hervor, daß man die Wolle zuerst mit Cochenille, ohne Weinstein und Composition beygemischt, und alsdann in einer schwachen blauen Brühe mit Weinsteinasche gemischt färbt. Auch kann man diese Farbe mit Weinstein, Scharlach-Composition und Alaun, mehr als Weinstein genommen, färben. Nach Herrn Pörner nimmt man auf 1 Pfund Wolle zur Vorbereitung 6 Loth Alaun, die Farbenbrühe ist 4 Loth Weinstein-Krystallen, 2 Loth Cochenille, $1\frac{1}{2}$ Loth Indig-Tinctur.

Auf Seide entsteht diese Farbe, wenn man Orseille in Wasser kocht, in der abgegossenen Brühe die Seide nätzt, und nachher in der blauen Farbe, die aber nur schwach ist, mit Weinsteinasche vermischt, färbt. Diese Lilafarbe, wenn sie mit Orseille, und zwar der besten von den canarischen Inseln gemacht ist, ist zwar von großer

heit, aber zugleich eine der unbeständigsten in der ganzen Färberey. Nicht allein die schwächste Säure verzehrt diese Farbe sogleich, sondern auch die Luft zieht sie so geschwinde aus, daß man die mit Lila gefärbte Seide so viel als möglich eingeschlossen halten muß, wenn man ihre Farbe erhalten will. — Man sehe übrigens nun den Art. Blau (viol-) im 5ten Th. der Exempel. S. 600; wo das weitere von Lila schon angezeiget ist: besonders S. 604. Im Art. Violett wird noch mehreres vorkommen, wo Lila nur durch einige Veränderung aus den nämlichen Farbenbrühen hervorgebracht wird.

Scharlachfarbene Beitzen auf Holz, besonders um Holz zu eingelegten Blumen zu beitzen, werden theils aus Cochenille bereitet, indem man aus der Cochenille zuerst vermittelst des Salmiakgeistes eine purpurrothe Beitze macht, und diese hernach mit mehrerem Wasser verdünnt; theils wird auch Fernambuck dazu genommen. Im letzteren Falle fällt die Farbe indessen stärker ins Blaue, und wird von einigen Lilla genannt.

Lilacinus, Lilafarben, s. den vorsteh. Art.

Lilalith, auch Lepidolith, oder Schuppenstein, eine erst in den letzteren Jahren von dem Zeolith genauer unterschiedene Steinart, die der Graf v. Mitrowski auf dem Berge Gradisko bey dem Dorfe Rosna unweit Neustadt im Markgrafthum Mähren, zwischen Blöcken von Granit, oder eigentlich in einer gemengten Gebirgsart von Feldspath und großen Quarzbrocken entdeckte. Der Lilalith wird jetzt zu dem Thongeschlechte gerechnet. Seine Hauptfarbe ist die Lila, von verschiedenen Graden der Höhe, auch findet er sich

) weiß ins Röthliche spielend. Er kommt
:b vor. Inwendig ist er stark schimmernd,
n fast metallischem Glanze. — Sein Bruch
uneben, kleinschuppicht, fast glimmerig. Die
:uchstücke sind unbestimmteckig und fast im-
er scharfkantig. Er kommt von kleinkörnigen
bgesonderten Stücken vor. An den Kanten ist
r etwas durchscheinend. Er ist übrigens nur
albhart, nähert sich dem Weichen *), und ist
icht zersprengbar.

Die Bestandtheile dieser Steinart sind nach
Klaproth,

54½ Kieselerde;
38½ Alaunerde;
¼ Braunstein und Eisenerde;
2½ Wasser;
4 Verlust.

Lenz, am a. O. im Anhange zum 2ten Theile.
Bergmännisch. Journal 1792. S. 80. 1793. S. 285.
Chemische Annalen. 1791. S. 196.
Von Fichtel, mineralogische Aufsätze. S. 226.
Schriften der Berl. Gesellsch. Nat. Fr. B. II. S. 71.

lge, so schrieb man vor Zeiten für Lilie, S.
Th. 79. S. 1.

ia lapidea, s. Lilienstein.

ia, oder Lilien, werden von verschiedenen Bo
tanisten solche Pflanzen genannt, die zwiebelig
oder knollige Wurzeln, schmahle Blätter, präch
tige Blumen, ohne Kelch, oder statt dessen ein

Scheid

*) Halbharte Mineralien sind solche, die mit dem Stah
kein Feuer geben, und sich mit dem Messer ein weni
schaben lassen, als z. B. der Marmor. Weiche Min
ralien lassen sich mit dem Messer leicht schaben, od
nehmen sie keinen Eindruck von dem Fingernagel an. S
Lenz, Versuch einer vollständigen Anleitung zur Kenn
niß der Mineralien. Erst. Th. S. 49.

[illegible] ihr zugleich [illegible] der [illegible]
[illegible] Farben. [illegible] Nicht allein [illegible]
[illegible] Sonne verliehrt diese Farbe [illegible]
auch die Luft giebt sie so [illegible]
man sie mit der gehörige Sorg[illegible]
möglich vergleichen lassen muß, [illegible]
ihre Farbe [illegible] wird. — Man [illegible]
nach den Arten Lilau [illegible]
Lacmus [illegible] so [illegible] weiter [illegible]
schon angeführt. [illegible] besonders [illegible]
Art. Violett wird noch mehreres [illegible]
man [illegible] auch einige Verwandtschaft [illegible]
einigen Farbenarten bemerken [illegible]

Lilafarbene Perlen auf Holz, [illegible] um sie [illegible] zu vergolden [illegible] zu versilbern, [illegible] den theils aus Lackmuß bereitet, indem man aus der Lackmuß durch vermittelst des Salmiak-Geistes eine purpurrothe Beize macht, und diese hernach mit mehrerem Wasser verdünnt; theils wird auch Fernambuck dazu genommen. Im letzteren Falle fällt die Farbe indessen stärker ins Blaue, und wird von einigen Lilla genannt.

Lilacinus, lilafarben, s. den vorsteh. Art.

Lilalith, auch Levidolith, oder Schuppenstein, eine erst in den letzteren Jahren von dem Zevlich genauer unterschiedene Steinart, die der Graf v. Mitrowski auf dem Berge Gradisko bey dem Dorfe Roßna unweit Neustadt im Markgrafthum Mähren, zwischen Blöcken von Granit, oder eigentlich in einer gemengten Gebirgsart von Feldspath und großen Quarzbrocken entdeckte. Der Lilalith wird jetzt zu dem Thongeschlechte gerechnet. Seine Hauptfarbe ist die Lila, von verschiedenen Graden der Höhe, auch findet er

sich

sich weiß ins Röthliche spielend. Er kommt derb vor. Inwendig ist er stark schimmernd, von fast metallischem Glanze. — Sein Bruch ist uneben, kleinschuppicht, fast glimmerig. Die Bruchstücke sind unbestimmteckig und fast immer scharfkantig. Er kommt von kleinkörnigen abgesonderten Stücken vor. An den Kanten ist er etwas durchscheinend. Er ist übrigens nur halbhart, nähert sich dem Weichen *), und ist leicht zersprengbar.

Die Bestandtheile dieser Steinart sind nach Klaproth,

54½ Kieselerde;
38½ Alaunerde;
¼ Braunstein und Eisenerde;
2½ Wasser;
4 Verlust.

Lenz, am a. O. im Anhange zum 2ten Theile.
Bergmännisch. Journal 1792. S. 80. 1793. S. 285.
Chemische Annalen. 1791. S. 196.
Von Fichtel, mineralogische Aufsätze. S. 226.
Schriften der Berl. Gesellsch. Nat. Fr. B. II. S. 71.

Lilge, so schrieb man vor Zeiten für **Lilie**, S. Th. 79. S. 1.

Lilia lapidea, s. **Lilienstein**.

Lilia, oder **Lilien**, werden von verschiedenen Botanisten solche Pflanzen genannt, die zwiebelige oder knollige Wurzeln, schmahle Blätter, prächtige Blumen, ohne Kelch, oder statt dessen eine Scheide

*) Halbharte Mineralien sind solche, die mit dem Stahl kein Feuer geben, und sich mit dem Messer ein wenig schaben lassen, als z. B. der Marmor. Weiche Mineralien lassen sich mit dem Messer leicht schaben, doch nehmen sie keinen Eindruck von dem Fingernagel an. G. Lenz, Versuch einer vollständigen Anleitung zur Kenntniß der Mineralien. Erst. Th. S. 49.

Bücherverzeichniß.

— Grad der Ehekare, worinnen das höchste Prinzip des größere Uebel eines Staats [illegible] die wahren Quellen, woraus sie entspringen entdecken, oder nachdem sie entdeckt, Vorschläge entwerfen, die unendliche vervielfältigte und gleichsam verewigt werden, entdecken, dabey aber auch zugleich die mildesten Mittel, diese verschiedene Quellen zu hemmen und zu verstopfen, an die Hand gegeben werden. 3 Theile in 4 Bände, gr. 8. [illegible] 7 thl.

— Nachrichten von gemeinnützigen Land- und Wirthschafts-Verbesserungen, 15ter Jahrg. 8. 2 thl.

Beschäftigung der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde, 15ter Bd. mit vielen Kupf. gr. 8. 1775. 1 thl. 16 gr.

— 2ter Band, gr. 8. 1776. 2 thl. 4 gr.

— 3ter Band, gr. 8. 1778. 3 thl.

— 4ter Band, gr. 8. 1779. 3 thl. 12 gr.

Beschreibung und Abbildung einer durch Wasser getriebenen Säe- oder Häckel-Mühle, und eines zum Umackern des Getreides erfundenen 6 und 4schaarigen Pfluges von einem Mitgliede der ökon. patriot. Societät schwedtnitzischen Fürstenthums in Schlesien, herausgegeben von Dr. J. G. Krünitz, gr. 8. 6 gr.

Beltzemanns, J. Beytrag zu der Kunst des Schiessens, oder Versuch über die Hieroglyphischen Kunstschüsse, welche besonders dazu angewendet werden, um die Wirkung der besten gewöhnlichen Schüsse abzuändern, mit 6 Kupfern, gr. 4to. 1 thl. 12 gr.

Bolton's, Jacob, Geschichte der merkwürdigsten Pilze, mit 44 illum. Kupf., 1ster Theil, aus dem Englischen mit Anmerkungen von D. C. C. Willdenow, gr. 8. 1795. 5 thl.

— 2ter Theil mit 48 illum. Kupf. gr. 8. 1797. 5 thl.

— 3ter Theil mit 46 illum. Kupf. gr. 8. 1795. 5 thl.

NB. Der 4te Theil ist unter der Presse.

Borowski, G. H. Plan und Ankündigung einer privaten theoretischen und praktischen ökonomischen Lehranstalt für Landwirthe der höheren Klasse, welche mit allerhöchster Approbation und Bestätigung Sr. Königl. Maj. des Königs von Preußen zu Frankfurt an der Oder errichtet, und den ersten May 1795 eröffnet worden, gr. 8. 1795. 3 gr.

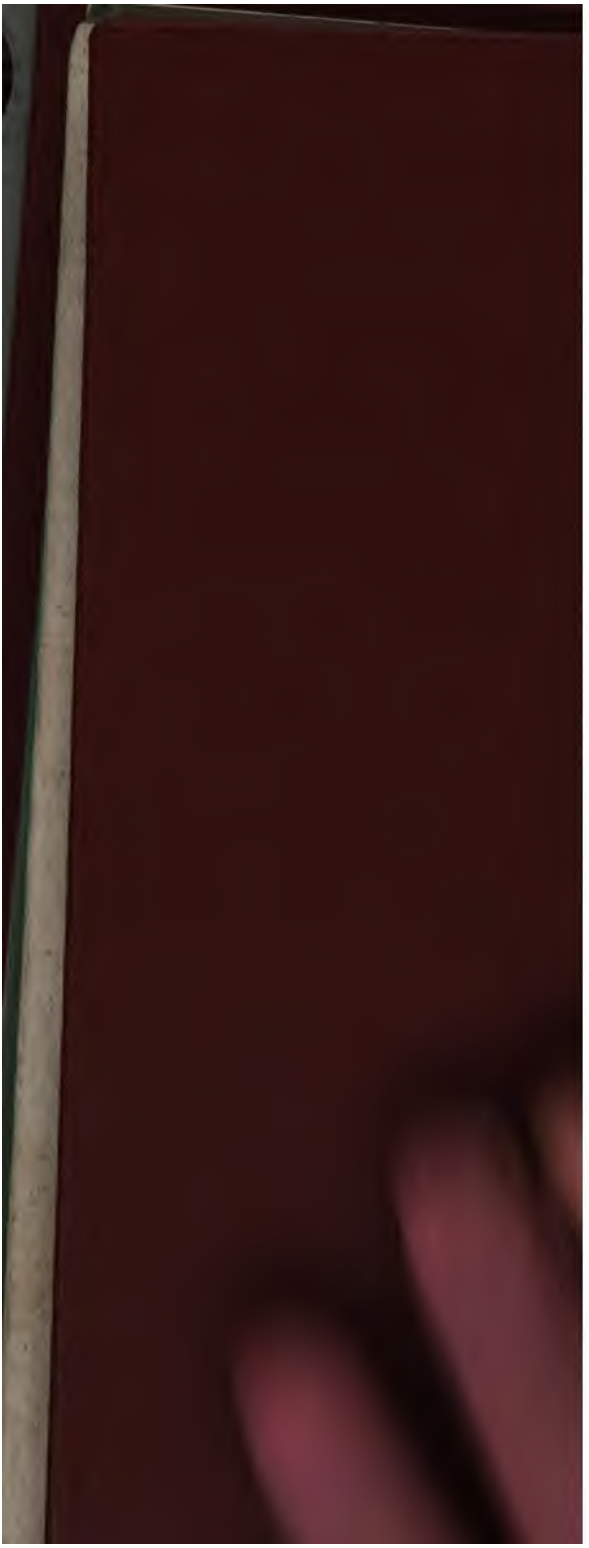
Die Fortsetzung folgt.

AE
K
Y.

Date Due

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD, CALIFORNIA
94305

HE2
K8
Y.7

Date Due

STANFORD UNIVERSITY LIBRARIES
STANFORD, CALIFORNIA
94305